

PENGARUH PENGENDALIAN PERSEDIAAN DAN *MATERIAL HANDLING* TERHADAP DISTRIBUSI PAKAN KONSENTRAT DI KPSBU LEMBANG

Sucita Kencana Rahim^{*1}, Asep Kurniawan²

^{1,2}Jurusan Manajemen, Universitas Jenderal Achmad Yani.

¹Jl. Terusan Jenderal Sudirman PO.BOX 148 Cimahi Jawa Barat

e-mail: ^{*1}sucitakencana11@gmail.com, ²asepkurniawan2010@gmail.com

Abstrak

Kelancaran distribusi pakan konsentrat ternak sapi perah di KPSBU ke peternak tidak lancar dikarenakan kurangnya pengendalian persediaan pakan konsentrat dan material handling. Penelitian bertujuan menghasilkan kajian tentang pengaruh pengendalian persediaan dan material handling terhadap distribusi pakan konsentrat.

Penelitian bersifat deskriptif dan verifikatif dengan metode survei, dilakukan di KPSBU Lembang Jawa Barat dengan menggunakan sampel jenuh 35 pegawai dibidang produksi. Pengujian hipotesis menggunakan metode analisis jalur (path analysis).

Hasil penelitian menunjukkan: (1) Variabel pengendalian persediaan secara keseluruhan memiliki kategori terkendali, material handling memiliki kategori lancar, dan distribusi memiliki kategori cukup. (2) Terdapat pengaruh positif pengendalian persediaan terhadap distribusi. Artinya semakin terkendali pengendalian persediaan akan memberikan dampak positif terhadap distribusi. (3) Terdapat pengaruh positif material handling terhadap distribusi. Artinya semakin lancar kegiatan material handling akan memberikan dampak positif terhadap distribusi. (4) Terdapat pengaruh secara simultan pengendalian persediaan dan material handling terhadap distribusi pakan konsentrat di KPSBU adalah positif. Artinya kegiatan pengendalian persediaan terkendali dengan baik dan tidak terhambatnya kegiatan material handling akan menentukan kelancaran distribusi. Dengan kata lain lancar tidaknya distribusi pakan konsentrat dapat dijelaskan oleh terkendali tidaknya pengendalian persediaan dan lancar tidaknya kegiatan material handling yang dilakukan pihak KPSBU.

Kata kunci: *Pengendalian Persediaan, Material Handling, Distribusi, Pakan Konsentrat.*

1. PENDAHULUAN

Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU) Lembang Jawa Barat merupakan wadah bagi para peternak dengan wilayah kerja Bandung Utara. Salah satu kegiatan yang dilakukan adalah memproduksi pakan konsentrat.

KPSBU dalam memenuhi kebutuhan peternak yaitu dengan menjual Makanan Konsentrat (MaKo). Jika peternak memberikan pakan ternak sapi perah yang diberikan kurang banyak dan kurang berkualitas maka susu yang dihasilkan akan

menjadi sedikit dan mempunyai kualitas yang rendah. Menurut [1] “Pakan menjadi faktor *crusial* dan mengambil bagian sekitar 60-70% dari biaya peternakan”. Selanjutnya Gunawan, *et all* dalam [1] menyatakan “Peningkatan kualitas pakan ternak mampu meningkatkan produksi susu hingga 30%”.

Hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti tanggal 5 Maret 2017 menunjukkan peralatan penanganan material di bagian produksi dan gudang di KPSBU masih sangat manual (tenaga kerja kuli harian dan kereta dorong) dan sulitnya untuk mengeluarkan bahan baku yang pertama kali dimasukkan kedalam gudang mengakibatkan pada kerusakan bahan baku. Berikut data kerusakan bahan baku yang terjadi selama penyimpanan di gudang sebagai berikut :

Tabel 1.1 Data Kerusakan Bahan Baku Selama Penyimpanan di Gudang
Periode Bulan Januari-Februari 2017

Bahan Baku	Jumlah Kerusakan	Jenis Kerusakan
Bungkil sawit	274 Kg	Bahan baku busuk
<i>Polard</i>	198 Kg	Bahan baku hilang
<i>Corn Gutten Feed</i>	176 Kg	Bahan baku mengeras

Sumber : KPSBU Lembang, 2017

Adapun masalah dalam penanganan material yang terjadi di KPSBU Lembang di sajikan pada tabel berikut :

Tabel 1.2 Jenis-jenis Kesalahan Penanganan Pakan Konsetrat Sapi Perah

Jenis Kerusakan	Masalah yang timbul
Kemasan rusak	Produk berceceran sehingga terjadi kehilangan produk
Campuran bahan baku tidak merata	Kualitas menjadi tidak merata/ tidak standar
Adanya benda asing masuk kedalam kemasan	Membahayakan sapi yang mengkonsumsi konsentrat
Penempatan yang kurang tertata	Adanya produk yang rusak karena kadaluwarsa

Sumber : KPSBU Lembang, 2017

Peternak sapi perah membutuhkan pakan konsentrat sesuai dengan waktu dan kebutuhannya, oleh sebab itu diperlukan pengelolaan distribusi yang tepat. Menurut [2] menyatakan “Distribusi membutuhkan ketepatan waktu pengiriman, ketepatan kualitas serta menyampaikan produk ke tangan konsumen dengan aman. Dari pernyataan di atas dapat ditelaah oleh peneliti bahwa penanganan material yang baik akan menjadikan terjadinya kelancaran distribusi secara efektif”.

Pengiriman konsentrat dilakukan pada hari kerja. Berikut data pengiriman yang dilakukan oleh KPSBU Lembang.

Tabel 1.3 Pengiriman Pakan Konsentrat Bulan November 2016 – Februari 2017

Bulan	Permintaan (Kg)	Kuantitas yang Dikirim (Kg)	Selisih (Kg)
November	1350	1200	150
Desembar	1300	1250	50
Januari	1450	1350	100
Februari	1500	1400	100

Sumber : KPSBU Lembang, 2017

Material handling perlu ditunjang dengan fasilitas gudang yang baik karena pelaksanaan operasional di KPSBU sebagian besar berada di gudang dengan mengefektifkan penggunaan gudang secara optimal akan memberikan pengaruh yang positif terhadap kelancaran distribusi pakan konsentrat ternak sapi perah. Gudang merupakan tempat untuk menyimpan barang yang akan dipergunakan dalam produksi sampai barang diminta sesuai dengan jadwal produksi [3].

KPSBU sering mengalami kesulitan memperoleh bahan baku pakan konsentrat, karena bukan musim panen mengakibatkan harga cenderung lebih mahal sehingga akan mempengaruhi persediaan pakan konsentrat dan keterlambatan distribusi untuk memenuhi kebutuhan peternak sapi perah. Menurut [4] menyatakan bahwa “Dalam sistem manufaktur maupun non manufaktur adanya persediaan merupakan faktor yang memicu peningkatan biaya”.

KPSBU harus mempertimbangkan tingkat pendapatan dan kemampuan peternak dalam menjangkau harga pakan konsentrat yang ditetapkan nantinya. [1] mengemukakan bahwa “Dalam menghadapi era persaingan koperasi peternak sapi harus berbenah diri untuk memperbaiki kualitas susu melalui penyediaan pakan konsentrat yang berkualitas maupun pelayanan dalam persediaan, penanganan serta distribusinya”.

Berdasarkan fenomena di atas isu sentral dari usulan penelitian ini adalah kelancaran distribusi pakan konsentrat ternak sapi di KPSBU ke peternak sapi perah tidak lancar

dikarenakan kurangnya pengendalian persediaan pakan konsentrat dan *material handling* yang telah dilakukan pihak koperasi.

Berdasarkan latar belakang penelitian di atas, penulis mengidentifikasi masalah di Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU) Lembang sebagai berikut:

1. Bagaimana persepsi karyawan bagian produksi tentang pengendalian persediaan, *material handling*, serta distribusi pakan konsentrat ternak sapi perah pada KPSBU Lembang.
2. Bagaimana pengaruh pengendalian persediaan terhadap distribusi pakan konsentrat ternak sapi perah pada KPSBU Lembang.
3. Bagaimana pengaruh *material handling* terhadap distribusi pakan konsentrat ternak sapi perah pada KPSBU Lembang.
4. Bagaimana pengaruh pengendalian persediaan dan *material handling*, terhadap kelancaran distribusi pakan konsentrat ternak sapi perah pada KPSBU Lembang.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif , dengan jenis studi korelasional. Menurut [5], “A *descriptive study tries to discover answers to question who, what, when, where, and sometimes how*”. Selanjutnya [6] ”Studi korelasional merupakan identifikasi faktor-faktor penting yang berkaitan dengan masalah. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut [7], “*Quantitative research is an approach for testing objective theories by examining the relationship among variables*”. Berdasarkan pengertian di atas maka penelitian yang penulis lakukan berbentuk deskriptif, studi korelasional dengan pendekatan kuantitatif.

Metode yang digunakan adalah *path analysis*. Menurut [8], “Model *path analysis* digunakan untuk menganalisis pola hubungan antara variabel dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung maupun tidak langsung seperangkat variabel bebas (*eksogen*) terhadap variabel terikat (*endogen*)”. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pegawai bagian produksi KPSBU Lembang yang berjumlah 35 orang. Penetapan sampel dalam penelitian ini menggunakan *Nonprobability sampling* menurut [9], “*Nonprobability sampling that may not be representative of the population as a*

whole”. Teknik pengumpulan data menggunakan sampel jenuh. Pemilihan sampel jenuh dilakukan karena ingin membuat generalisasi dengan tingkat kesalahan yang sangat kecil.

Pengujian keabsahan atau kesahihan suatu hasil penelitian sangat ditentukan oleh alat ukur yang digunakan. Apabila alat ukur yang digunakan tidak valid, maka hasil penelitian yang diperoleh tidak akan menggambarkan keadaan yang sesungguhnya. Untuk mengatasi hal tersebut dilakukan dua macam pengujian yaitu uji kesahihan/validitas (*test of validity*) dan uji keandalan (*test of reliability*) guna menguji kesungguhan responden

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan pengujian terhadap instrument kepada responden, yaitu dengan menguji keseluruhan item pada kuesioner dengan uji validitas ketiga variabel diperoleh nilai koefisiennya $> 0,30$ hasilnya dinyatakan *valid* dan reliabilitas ketiga variabel diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* $> 0,6$ hasilnya dinyatakan reliabel. Selanjutnya untuk melakukan pengujian sebab akibat pada variabel *eksogen* dan *endogen* menggunakan teknik analisis jalur (*path analysis*)

Tabel 2.1 Persepsi Karyawan Bagian Produksi Tentang Pengendalian Persediaan Pakan Konsentrat Sapi Perah pada KPSBU Lembang Jawa Barat

Pernyataan	Rata-rata	Kategori	Interval
Persediaan pakan konsentrat jumlahnya mencukupi, karena sesuai permintaan dari peternak sapi perah.	2,69	Cukup	2,60 - 3,39
Jumlah persediaan pakan konsentrat hasil proses produksi masih terbatas jumlahnya.	3,23	Cukup	2,60 - 3,39
Waktu tunggu peternak saat pemesanan konsentrat telah sesuai dengan tanggal yang direncanakan	4,08	Sesuai	3,40 - 4,19
Pakan konsentrat diterima peternak sapi dari KPSBU tidak memenuhi tanggal yang direncanakan	3,86	Sesuai	3,40 - 4,19
Adanya catatan penerimaan pesanan peternak akan pakan konsentrat dibagian persediaan	3,71	Mampu	3,40 - 4,19
Adanya ketimpangan dalam penyediaan pakan konsentrat dengan pakan konsentrat yang dipesan	3,97	Mampu	3,40 - 4,19
Adanya standar catatan administrasi persediaan	3,77	Mampu	3,40 - 4,19

tentang pemenuhan pakan konsentrat yang terstruktur			
Adanya catatan administrasi tentang persediaan pakan konsentrat dari hasil produksi	3,69	Mampu	3,40 - 4,19
Rata – Rata	3.75	Terkendali	3,40 – 4,19

Sumber : Kuesioner, data diolah kembali, 2017

Berdasarkan tabel diatas, setelah diakumulasikan diperoleh rata-rata 3,75. Selanjutnya apabila dikategorikan dalam pengklasifikasian melalui akumulasi jawaban responden dapat diketahui bahwa variabel pengendalian persediaan pada KPSBU Lembang pada umumnya terkendali (berada di antara 3,40 – 4,19).

Tabel 2.2 Persepsi Karyawan Bagian Produksi Tentang *Material Handling* pada KPSBU Lembang Jawa Barat

Pernyataan	Rata-rata	Kategori	Interval
Adanya ketidaklancaran jalur pengangkutan pakan konsentrat saat dipindahkan.	3,66	Lancar	3,40 – 4,19
Pengangkutan pakan konsentrat tidak mengalami ketidaklancaran melintasi jalur pengangkutan yang telah ditetapkan	3,40	Lancar	3,40 – 4,19
Ukuran dan berat karung yang berisi pakan konsentrat yang ditetapkan KPSBU tidak menyulitkan pegawai dalam proses pemindahan	3,71	Mudah	3,40 – 4,19
Adanya kesulitan melakukan pemindahan karung yang berisi pakan konsentrat dikarenakan ukuran dan beratnya	3,26	Cukup	2,60 – 3,39
Ruangan mencukupi dan mempunyai keleluasaan untuk proses pemindahan pakan .	3,29	Cukup	2,60 – 3,39
Adanya ketidakkeleluasaan dalam proses pemindahan pakan konsentrat disebabkan ukuran ruangan yang sempit	3,26	Cukup	2,60 – 3,39
Aktivitas pemindahan pakan konsentrat lancar karena tidak mengalami kekurangan pegawai yang mengangkut dan kereta dorongnya	3,51	Memadai	3,40 – 4,19
Adanya ketidaklancaran dalam proses pemindahan pakan dikarenakan kurangnya pegawai yang mengangkut dan kereta dorongnya	3,49	Memadai	3,40 – 4,19
Rata – Rata	3,45	Lancar	3,40 – 4,19

Sumber : Kuesioner, data diolah kembali, 2017

Berdasarkan tabel di atas, setelah diakumulasikan menghasilkan rata-rata 3,45. Apabila dikategorikan dalam pengklasifikasian melalui akumulasi jawaban responden dapat diketahui bahwa variabel *material handling* pada KPSBU Lembang Jawa Barat pada umumnya lancar (berada di antara 3,40 – 4,19)

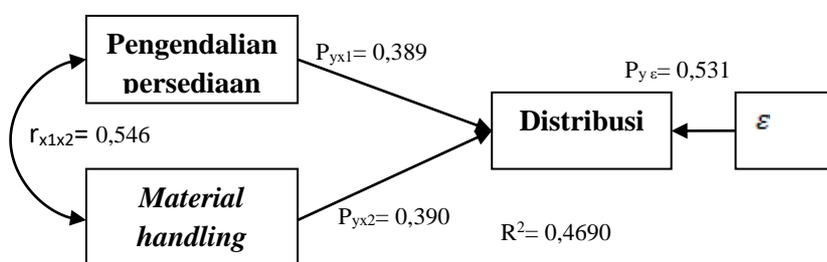
Tabel 2.3 Persepsi Karyawan Bagian Produksi Tentang Distribusi Pakan Konsentrat Ternak Sapi Perah pada KPSBU Lembang Jawa Barat

Pernyataan	Rata-rata	Kategori	Interval
Pengiriman pakan konsentrat sesuai dengan yang direncanakan berdasarkan permintaan peternak	3,43	Tepat	3,40 – 4,19
Adanya kekurangan dalam pengiriman jumlah pakan konsentrat yang diminta peternak sapi perah	3,46	Tepat	3,40 – 4,19
Pengiriman pakan konsentrat sesuai dengan jadwal pengiriman yang telah direncanakan KPSBU	3,63	Tepat	3,40 – 4,19
Adanya keterlambatan pengiriman pakan konsentrat karena tidak sesuai dengan jadwal pengiriman yang telah direncanakan	3,46	Tepat	2,40 – 4,19
Pengiriman pakan tidak menimbulkan risiko kerugian bagi KPSBU dan peternak sapi perah	3,09	Cukuj	2,60 – 3,39
Pengiriman pakan terkadang menimbulkan risiko kerugian bagi KPSBU dan peternak sapi perah	3,09	Cukuj	2,60 – 3,39
Rata-rata	3,36	Cukuj	2,60 – 3,39

Sumber : Kuesioner, data diolah kembali, 2017

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh rata-rata 3,36. Selanjutnya dikategorikan dalam pengklasifikasian berdasarkan akumulasi jawaban responden, diketahui bahwa variabel distribusi pada KPSBU pada umumnya cukup (berada di antara 2,60 – 3,39).

Untuk menjawab identifikasi masalah kedua, ketiga dan keempat dilakukan perhitungan koefisien jalur dalam penelitian ini menggunakan aplikasi SPSS versi 22 dan diperoleh model jalur sebagai berikut :



Gambar 2.1 Diagram Jalur Pengendalian Persediaan dan *Material Handling* Terhadap Distribusi Pakan Konsentrat Ternak Sapi Perah di KPSBU Lembang Jawa Barat

Sumber : Kuesioner, data diolah kembali, 2017

Adapun hasil uji hipotesis pengaruh pengendalian persediaan terhadap distribusi dapat dilihat pada tabel 2.4 di bawah ini :

Tabel 2.4 Uji Hipotesis Pengaruh Parsial Pengendalian Persediaan terhadap Distribusi

Pengaruh parsial dari variabel pengendalian persediaan terhadap distribusi (tabel <i>coeficient</i>)	t_{hitung}	t_{tabel}	Ho
0,389	2,334	2,03693	Ditolak

Sumber : Kuesioner, data diolah kembali, 2017

Berdasarkan hasil pengujian dapat dilihat nilai t_{hitung} variabel pengendalian persediaan (2,334) lebih besar dari t_{tabel} (2,03693) di mana t_{tabel} didapat dari tabel uji t dengan dk ($n-k-1=31$). Karena nilai t_{hitung} lebih besar dibanding t_{tabel} maka dengan tingkat kekeliruan 5% diputuskan untuk menolak Ho sehingga H_a diterima. Artinya terdapat pengaruh positif variabel pengendalian persediaan terhadap distribusi.

Sedangkan hasil uji hipotesis pengaruh *material handling* terhadap distribusi dapat dilihat pada tabel 8 di bawah ini :

Tabel 2.5 Uji Hipotesis Pengaruh Parsial *Material Handling* terhadap Distribusi

Pengaruh parsial dari variabel <i>material handling</i> terhadap distribusi (tabel <i>coeficient</i>)	t_{hitung}	t_{tabel}	Ho
0,390	2,274	2,03693	Ditolak

Sumber : Kuesioner, data diolah kembali, 2017

Berdasarkan hasil pengujian dapat dilihat nilai t_{hitung} variabel pengendalian persediaan (2,274) lebih besar dari t_{tabel} (2,03693). di mana t_{tabel} didapat dari tabel uji t dengan dk ($n-k-1=31$). Karena nilai t_{hitung} lebih besar dibanding t_{tabel} maka dengan tingkat kekeliruan 5% diputuskan untuk menolak Ho sehingga H_a diterima. Artinya terdapat pengaruh positif variabel *material handling* terhadap distribusi.

Sedangkan hasil uji hipotesis pengaruh pengendalian persediaan dan *material handling* terhadap distribusi dapat dilihat pada tabel 9 di bawah ini :

Tabel 2.6 Uji Hipotesis Pengaruh Simultan Pengendalian Persediaan dan *Material Handling* terhadap Distribusi

Pengaruh simultan Pengendalian Persediaan, dan <i>Material Handling</i> terhadap Distribusi	F _{hitung}	F _{tabel}	Ho
0,469	9,127	3,295	ditolak

Sumber : Kuesioner, data diolah kembali, 2017

Dari tabel F diperoleh nilai F_{tabel} sebesar 3,295 karena dari hasil penelitian diperoleh nilai F_{hitung} (9,127) dan lebih besar dibanding F_{tabel} (3,295), maka pada tingkat kekeliruan 5% diputuskan menolak Ho sehingga Ha diterima. Artinya Pengendalian persediaan dan *material handling* bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap distribusi.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang pengaruh pengendalian persediaan dan *material handling* terhadap distribusi pada KPSBU Lembang, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Persepsi karyawan bagian produksi tentang pengendalian persediaan, *material handling* serta distribusi pakan konsentrat ternak sapi perah pada KPSBU.
 - a. Persepsi tentang pengendalian persediaan pakan konsentrat di KPSBU Lembang secara umum sudah terkendali.
 - b. Persepsi tentang *material handling* di KPSBU Lembang terkategori lancar.
 - c. Persepsi tentang distribusi di KPSBU Lembang terkategori baik.
2. Pengaruh parsial dari variabel pengendalian persediaan terhadap distribusi memiliki nilai 0,389 dengan tingkat signifikansi 0,017<0,05. Sehingga terdapat pengaruh positif variabel pengendalian persediaan terhadap distribusi
3. Pengaruh parsial dari variabel *material handling* terhadap distribusi memiliki nilai 0,390 dengan tingkat signifikansi 0,016<0,05. Sehingga terdapat pengaruh positif variabel *material handling* terhadap distribusi.

4. Pengendalian persediaan dan *material handling* bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap distribusi.

5. SARAN

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka saran dari penulis yang dapat memperbaiki pengendalian persediaan, *material handling* dan distribusi yang disajikan sebagai berikut :

1. Sebaiknya KPSBU Lembang melakukan monitoring secara berkala terkait penambahan atau pengurangan jumlah peternak dan jumlah ternak sapi, sehingga dapat diketahui lebih akurat *demand* pakan konsentrat
2. Sebaiknya melakukan *sharing* informasi antara peternak dengan pihak KPSBU terkait *demand* dan *supply* pakan konsentrat ternak sapi perah.
3. Sebaiknya pihak KPSBU membuat produk pakan konsentrat dengan kemasan yang lebih kecil misalkan kemasan 25 Kg untuk memudahkan pengangkutan
4. Sebaiknya pihak KPSBU melakukan manajemen ruang dengan melakukan perencanaan dan evaluasi terkait kebutuhan ruang dan secara berkala membersihkan serta merapikan gudang, sehingga pemanfaatan ruang menjadi lebih efisien.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dekan Fakultas Ekonomi Unjani Ibu Dr. Elis Dwiana Ratnamurni, SE, MP dan juga kepada Ketua Jurusan Manajemen Ibu Dr. Ferikawita Magdalena Sembiring, SE, MSi yang telah memberi dukungan finansial untuk dapat mengikuti kegiatan seminar nasional ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Kusumastuti E. Anie. 2015. *Analisis SWOT Pengendalian Bahan Baku Pakan Konsentrat Sapi Perah di Koperasi SEA Pujon Kabupaten Malang*. Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan 25 (3): 15-24. ISSN: 0852-3681.

- Umi Hayati. 2016. *Analisis Pengaruh Distribusi Fisik Terhadap Kepuasan Konsumen Menggunakan Kolerasi Rank Sperman dan Skala Linkert*. Telomatics Journal, Vol. 1. No.1.
- Prasetyaningtyas A. Ayunda, Herlina Lely, dan Ilhami M. Adha. *Usulan Tata Letak Gudang Untuk Meminimasi Jarak Material Handling Menggunakan Metode Dedicated Storage*. Jurnal Teknik Industri. Vol. 1, No. 1, pp. 29-34.
- Teurah C. Michel. 2014. *Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Ikan Tuna pada CV. Golden KK*. ISSN: 2303-1174.
- Cooper R. Donald and Pamela S. Schindler. 2014. *Business Research Methods Twelfth Edition*. United States of America: McGraw-Hill Irwin
- Sekaran Uma. 2014. *Research Methods for Business*. Jakarta: Salemba Empat.
- Creswell, Jhon W. 2013. *Research Design*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Riduwan, dan Kuncoro, E. A. 2014. *Cara Menggunakan dan Memaknai Path Analysis (Analisis Jalur)*. Bandung: Alfabeta.
- Beins C. Bernard and McCarthy A. Maureen. 2012. *Research Methods and Statistics*. Pearson Education, Inc.