

PENGARUH KEARIFAN LOKAL DALAM EFEKTIVITAS PENGHEMATAN SUMBER DAYA LISTRIK DI MASYARAKAT Studi Eksperimen Di Kelurahan Neglasari Kecamatan Cibeunying Kaler Bandung

Bambang Priyandono
Program Studi Pendidikan Umum, Universitas Pendidikan Indonesia
E mail. Bambangpriyandonocmail.com

Abstrak

Tenaga listrik merupakan sumber energi yang sangat penting bagi kehidupan manusia baik untuk kegiatan industri, kegiatan komersial maupun dalam kehidupan sehari-hari rumah tangga. Energi listrik dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan penerangan dan juga proses produksi yang melibatkan barang-barang elektronik dan alat-alat/mesin industri. Mengingat begitu besar dan pentingnya manfaat energi listrik sedangkan sumber energi pembangkit listrik terutama yang berasal dari sumber daya tak terbarui keberadaannya terbatas, maka untuk menjaga kelestarian sumber energi ini perlu diupayakan langkah-langkah strategis yang dapat menunjang penyediaan energi listrik secara optimal dan terjangkau, salah satu langkah yang dapat ditempuh adalah dengan melakukan upaya penghematan terhadap sumber daya listrik tersebut dimana hal tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah kearifan lokal warga setempat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kearifan lokal memegang peranan terhadap efektivitas penghematan sumber daya listrik yang ada di masyarakat kelurahan Neglasari Kecamatan Cibeunying Kaler Bandung. Penelitian ini dilakukan dengan metode deskriptif dan verifikasi serta analisis yang digunakan adalah analisis jalur (path analysis). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kepala keluarga di Kelurahan Neglasari Kecamatan Cibeunying Kaler Bandung yang menggunakan sumber daya listrik dengan menggunakan teknik *random sampling*, dan penentuan sampel dengan menggunakan rumusan slovin pada $\alpha = 10\%$ jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 84 kepala rumah tangga.

Kata kunci: Kearifan Lokal, Efektivitas Penghematan, Sumber Daya Listrik, *Path Analysis*

Abstract

Electric power is the energy source is essential for human life both for industrial activities, commercial activities as well as in the daily life of the household. The electrical energy required to meet the needs of lighting and also the production process involving electronic goods and equipment / machinery industries. Given the very large and important benefits of electrical energy and a source of energy power generation is mainly derived from the resource is not renewable limited presence, and to ensure the sustainability of this energy source should be pursued strategic steps to support the provision of electrical energy in an optimal and affordable, one steps that can be taken is to make efforts towards resource saving electricity where it is influenced by several factors such as local knowledge of local residents. This study aims to determine how local knowledge plays a role on the effectiveness electricity power saving resources that exist in the village community Neglasari Cibeunying Kaler District of Bandung. This research was conducted with descriptive methods and verification and analysis used is path analysis (path analysis). The population in this study were all heads of families in the Village Neglasari District of Cibeunying Kaler Bandung that uses electrical power source by using the technique of random sampling, and sampling using a formula slovin at $\alpha = 10\%$ the number of samples in this study were as many as 84 heads of household.

Keywords: Local Wisdom, Effectiveness Savings, Power Supplies

I. PENDAHULUAN

Kearifan lokal merupakan suatu bentuk kearifan lingkungan yang ada dalam kehidupan bermasyarakat di suatu tempat atau daerah. Jadi merujuk pada lokalitas dan komunitas tertentu. Menurut Putu Oka Ngakan dalam Andi M. Akhmar dan Syarifudin (2007) kearifan lokal merupakan tata nilai atau perilaku hidup masyarakat lokal dalam berinteraksi dengan lingkungan tempatnya hidup secara arif. Maka dari itu kearifan lokal

tidaklah sama pada tempat dan waktu yang berbeda dan suku yang berbeda. Perbedaan ini disebabkan oleh tantangan alam dan kebutuhan hidupnya berbeda-beda, sehingga pengalamannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya memunculkan berbagai sistem pengetahuan baik yang berhubungan dengan lingkungan maupun sosial. Sebagai salah satu bentuk perilaku manusia, kearifan lokal bukanlah suatu hal yang statis melainkan berubah sejalan dengan waktu, tergantung dari tatanan dan ikatan sosial budaya

yang ada di masyarakat. Sementara itu Keraf (2002) menegaskan bahwa kearifan lokal adalah semua bentuk pengetahuan, keyakinan, pemahaman atau wawasan serta adat kebiasaan atau etika yang menuntun perilaku manusia dalam kehidupan di dalam komunitas ekologis. Semua bentuk kearifan lokal ini dihayati, dipraktikkan, diajarkan dan diwariskan dari generasi ke generasi sekaligus membentuk pola perilaku manusia terhadap sesama manusia, alam maupun gaib. Selanjutnya Francis Wahono (2005) menjelaskan bahwa kearifan lokal adalah kepandaian dan strategi-strategi pengelolaan alam semesta dalam menjaga keseimbangan ekologis yang sudah berabad-abad teruji oleh berbagai bencana dan kendala serta keteledoran manusia. Kearifan lokal tidak hanya berhenti pada etika, tetapi sampai pada norma dan tindakan dan tingkah laku, sehingga kearifan lokal dapat menjadi seperti religi yang memedomani manusia dalam bersikap dan bertindak, baik dalam konteks kehidupan sehari-hari maupun menentukan peradaban manusia yang lebih jauh. Adanya gaya hidup yang konsumtif dapat mengikis norma-norma kearifan lokal di masyarakat. Untuk menghindari hal tersebut maka norma-norma yang sudah berlaku di suatu masyarakat yang sifatnya turun menurun dan berhubungan erat dengan kelestarian lingkungannya perlu dilestarikan yaitu kearifan lokal.

Pengertian pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan mengacu pada UU RI No. 23 Tahun 1997 tentang pengelolaan lingkungan hidup, yang tertera dalam pasal 1 ayat 2 yang berbunyi Pengelolaan lingkungan hidup adalah upaya terpadu untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup yang meliputi kebijaksanaan penataan, pemanfaatan, pengembangan, pemeliharaan, pemulihan, pengawasan, dan pengendalian lingkungan hidup. Sedangkan sumberdaya alam disebutkan dalam ayat 10 mencakup sumberdaya alam hayati maupun non hayati dan sumberdaya buatan. Lingkungan hidup Indonesia sebagai suatu ekosistem terdiri atas berbagai subsistem, yang mempunyai aspek sosial, budaya, ekonomi, dan geografi dengan corak ragam yang berbeda yang mengakibatkan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup yang berlainan. Keadaan demikian memerlukan pengelolaan dan pengembangan lingkungan hidup yang didasarkan pada keadaan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup sehingga dapat meningkatkan keselarasan, keserasian dan keseimbangan subsistem, yang berarti juga meningkatkan ketahanan subsistem itu sendiri.

Listrik merupakan salah satu sumber energy utama yang kehadirannya berasal dari sumber daya alam pula. Ketika suatu masyarakat dapat menghemat penggunaan listrik maka dapat dipastikan bahwa masyarakat tersebut telah melakukan bentuk kearifan local kepada

lingkungan sekitar. Dengan penghematan listrik maka energy batubara dan minyak bumi yang merupakan salah satu sumber kekayaan alam dapat dihemat dengan lebih baik dan tentunya lebih arif.

Kearifan Lokal

Kearifan lokal menurut Magdalia Alfian (2013: 428) diartikan sebagai pandangan hidup dan pengetahuan serta sebagai strategi kehidupan yang berwujud aktifitas yang dilakukan oleh masyarakat lokal dalam memenuhi kebutuhan mereka. Sementara itu Putut Setiyadi (2012: 75) menyatakan bahwa kearifan lokal merupakan adat dan kebiasaan yang telah mentradisi dilakukan oleh sekelompok masyarakat secara turun temurun yang hingga saat ini masih dipertahankan keberadaannya oleh masyarakat hukum adat tertentu di daerah tertentu. Zuhdan K. Prasetyo (2013: 3) mengatakan bahwa local wisdom (kearifan lokal) dapat dipahami sebagai gagasan-gagasan setempat (local) yang bersifat bijaksana, penuh kearifan, bernilai baik, yang tertanam dan diikuti oleh anggota masyarakatnya.

Selanjutnya Nuraini Asriati (2012: 111) berpandangan bahwa kearifan lokal merupakan suatu gagasan konseptual yang hidup dalam masyarakat, tumbuh dan berkembang secara terus-menerus dalam kesadaran masyarakat dari yang sifatnya berkaitan dengan kehidupan yang sakral sampai dengan yang profan (bagian keseharian dari hidup dan sifatnya biasa-biasa saja). Hal senada disampaikan oleh Ni Wayan Sartini (2004: 111) yang mengatakan bahwa kearifan lokal (local wisdom) dapat dipahami sebagai gagasan-gagasan setempat (local) yang bersifat bijaksana, penuh kearifan, bernilai baik, yang tertanam dan diikuti oleh anggota masyarakatnya.

Local wisdom is basic knowledge gained from living in balance with nature. It is related to culture in the community which is accumulated and passed on (Roikhwanphut Mungmachon, 2012: 176). Definisi di atas dapat diartikan bahwa kearifan lokal merupakan pengetahuan dasar yang diperoleh dari keseimbangan hidup dengan alam, hal ini terkait dengan kebudayaan masyarakat yang terakumulasi secara terus-menerus.

Didied Affandy and Putu Wulandari (2012: 64) mengatakan "*Local wisdom refers to the knowledge that comes from the community's experiences and the accumulation of local knowledge. Local wisdom is found in societies, communities, and individuals*". Pendapat ini mempunyai arti bahwa kearifan lokal mengacu pada pengetahuan yang berasal dari pengalaman masyarakat dan merupakan akumulasi dari pengetahuan lokal. Kearifan lokal ditemukan di dalam masyarakat, komunitas dan individu. Selanjutnya Haidlor Ali Ahmad (2010: 5) mendefinisikan: Kearifan lokal dapat didefinisikan

sebagai suatu sintesa budaya yang diciptakan oleh aktor-aktor lokal melalui proses yang berulang-ulang, melalui internalisasi dan interpretasi ajaran agama dan budaya yang disosialisasikan dalam bentuk norma-norma dan dijadikan pedoman dalam kehidupan sehari-hari bagi masyarakat.

Dari pendapat para ahli di atas, peneliti dapat mengambil benang merah bahwa kearifan lokal merupakan gagasan yang timbul dan berkembang secara terus-menerus di dalam sebuah masyarakat berupa adat istiadat, tata aturan/norma, budaya, bahasa, kepercayaan, dan kebiasaan sehari-hari.

Nuraini Asriati (2012: 111) mengatakan bahwa bentuk kearifan lokal dalam masyarakat dapat berupa budaya (nilai, norma, etika, kepercayaan, adat istiadat, hukum adat, dan aturan-aturan khusus) dan Nilai-nilai luhur terkait kearifan lokal ialah:

- a. Kebutuhan masyarakat.
- b. Tanggungjawab, disiplin, dan mandiri.
- c. Jujur.
- d. Kreatif, kerja keras, dan pantang menyerah.

Efektivitas.

Efektivitas berasal dari kata dasar efektif, menurut kamus besar Bahasa Indonesia efektif adalah ada efeknya, manjur atau mujarab, dapat membawa hasil, berhasil guna dan mulai berlaku. Sementara itu efektivitas memiliki pengertian keefektifan adalah keadaan berpengaruh, kemandirian, keberhasilan dan hal mulai berlaku (2003 : 284).

Beberapa pakar mengemukakan pengertian tentang efektivitas, diantaranya seperti yang dijelaskan sebagai berikut: Menurut James L. Gibson Efektivitas adalah pencapaian sasaran menunjukkan derajat efektivitas. (dalam buku Herhani Pasolong, 2010:4). Efektivitas adalah suatu pengukuran terhadap penyelesaian suatu pekerjaan tertentu dalam suatu organisasi (Kumorotomo, 2005:362). Menurut Keenan mengatakan bahwa suatu organisasi dapat dikatakan efektif kalau tujuan organisasi atau nilai-nilai sebagaimana ditetapkan dalam visi tercapai. (dalam buku Herhani Pasolong, 2010:4).

Menurut SP. Siagian (2002 : 151) adalah tercapainya suatu sasaran yang telah ditentukan pada waktunya dengan menggunakan sumber-sumber data tertentu yang dialokasikan untuk menjalankan kegiatan-kegiatan organisasi tertentu.

Efektivitas berasal dari kata efektif yang mengandung pengertian dipainya keberhasilan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Efektivitas selalu terkait dengan hubungan antara hasil yang diharapkan dengan hasil yang sesungguhnya dicapai. Efektivitas dapat dilihat dari berbagai sudut pandang (view point) dan dapat dinilai dengan berbagai cara dan mempunyai kaitan yang erat dengan efisiensi. Seperti yang dikemukakan oleh Arthur G. Gedeian dkk dalam

bukunya *Organization Theory and Design* yang mendefinisikan efektivitas, sebagai berikut: "That is, the greater the extent to which an organization's goals are met or surpassed, the greater its effectiveness" (Semakin besar pencapaian tujuan-tujuan organisasi semakin besar efektivitas) (Gedeian dkk, 1991:61).

Berdasarkan pendapat di atas, bahwa apabila pencapaian tujuan-tujuan daripada organisasi semakin besar, maka semakin besar pula efektivitasnya. Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan adanya pencapaian tujuan yang besar daripada organisasi maka makin besar pula hasil yang akan dicapai dari tujuan-tujuan tersebut.

Keluaran (output) yang dihasilkan lebih banyak bersifat keluaran (output) tidak berwujud (intangible) yang tidak mudah untuk dikuantifikasi, maka pengukuran efektivitas sering menghadapi kesulitan. Kesulitan dalam pengukuran efektivitas tersebut karena pencapaian hasil (outcome) seringkali tidak dapat diketahui dalam jangka pendek, akan tetapi dalam jangka panjang setelah program berhasil, sehingga ukuran efektivitas biasanya dinyatakan secara kualitatif (berdasarkan pada mutu) dalam bentuk pernyataan saja (judgement), artinya apabila mutu yang dihasilkan baik, maka efektivitasnya baik pula.

Menurut pendapat David Krech, Ricard S. Cruthfield dan Egerton L. Ballachey dalam bukunya "Individual and Society" yang dikutip Sudarwan Danim dalam bukunya "Motivasi Kepemimpinan dan Efektivitas Kelompok" menyebutkan ukuran efektivitas, sebagai berikut:

1. Jumlah hasil yang dapat dikeluarkan, artinya hasil tersebut berupa kuantitas atau bentuk fisik dari organisasi, program atau kegiatan. Hasil dimaksud dapat dilihat dari perbandingan (ratio) antara masukan (input) dengan keluaran (output).
2. Tingkat kepuasan yang diperoleh, artinya ukuran dalam efektivitas ini dapat kuantitatif (berdasarkan pada jumlah atau banyaknya) dan dapat kualitatif (berdasarkan pada mutu).
3. Produk kreatif, artinya penciptaan hubungannya kondisi yang kondusif dengan dunia kerja, yang nantinya dapat menumbuhkan kreativitas dan kemampuan.
4. Intensitas yang akan dicapai, artinya memiliki ketaatan yang tinggi dalam suatu tingkatan intensitas sesuatu, dimana adanya rasa saling memiliki dengan kadar yang tinggi. (dalam Danim, 2004:119-120).

Berdasarkan uraian di atas, bahwa ukuran daripada efektivitas harus adanya suatu perbandingan antara masukan dan keluaran, ukuran daripada efektivitas harus adanya tingkat kepuasan dan adanya penciptaan hubungan kerja yang kondusif serta intensitas yang tinggi, artinya ukuran daripada efektivitas adanya keadaan rasa saling memiliki dengan tingkatan yang tinggi.

Menurut pendapat Ricard M.Streers (dalam Nadia Azlin,2013:18) mengatakan beberapa ukuran dari efektivitas,yaitu:

1. Kualitas artinya kualita yang menghasilkan oleh organisasi
2. Produktivitas artinya kuantitas dari jasa yang dihasilkan
3. Kesiagaan yaitu penilaian menyeluruh sehubungan dengan kemungkinan dalam hal penyelesaian suatu tugas khusus dengan baik
4. Efisiensi merupakan perbandingan beberapa aspek prestasi terhadap biaya untuk menghasilkan prestasi tersebut
5. Penghasilan yaitu jumlah sumber daya yang masih tersisa setelah semua biaya dan kewajiban dipenuhi
6. Pertumbuhan adalah suatu perbandingan mengenai eksistensi
7. Stabilitas adalah pemeliharaan struktur,fungsi dan sumber daya sepanjang waktu
8. Kecelakaan yaitu frekuensi dalam hal perbaikan yang berakibat pada kerugian waktu
9. Semangat kerja yaitu adanya perasaan terikat dalam hal pencapaian tujuan,yang melibatkan usaha tambahan,kebersamaan tujuan dan perasaan memiliki
10. Motivasi adalah adanya kekuatan yang muncul dari setiap individu untuk mencapai tujuan
11. Kepaduan yaitu fakta bahwa para anggota organisasi saling menyukai satu sama lain,artinya bekerja sama dengan baik,berkomunikasi dan mengkoordinasikan
12. Keluwesan adaptasi artinya adanya suatu rangsangan baru untuk mengubah prosedur standar operasinya yang tujuan untuk mencegah keterbekuan terhadap rangsangan lingkungan.

Berdasarkan pendapat para ahli dapat diketahui bahwa efektivitas merupakan suatu konsep yang sangat penting karena mampu memberikan gambaran mengenai keberhasilan suatu organisasi dalam mencapai sasarannya atau dapat dikatakan bahwa efektivitas adalah merupakan tingkat ketercapaian tujuan dari aktivasi-aktivasi yang telah dilaksanakan dibandingkan dengan target yang telah ditetapkan sebelumnya.

Menurut Sigit (2003:2) Efektivitas adalah suatu kontinum yang merentang dari efektif, kurang efektif, sedang-sedang, sangat kurang, sampai tidak efektif. Efektif sejauh mana tujuan (organisasi) dapat dicapai untuk kena sasaran yang ingin dicapai dalam suatu organisasi. Efektivitas adalah mengerjakan sesuatu yang benar. Sesuatu organisasi barangkali bisa efisien tetapi tidak efektif dalam pendekatan pencapaian tujuan organisasi. Semakin dekat organisasi ketujuannya, maka semakin efektif organisasi tersebut.(Ahadi,2010:3).

Penghematan Sumber Daya Listrik

Penghematan energi atau konservasi energi adalah tindakan mengurangi jumlah penggunaan energi. Penghematan energi dapat dicapai dengan penggunaan energi secara efisien dimana manfaat yang sama diperoleh dengan menggunakan energi lebih sedikit, ataupun dengan mengurangi konsumsi dan kegiatan yang menggunakan energi. Penghematan energi dapat menyebabkan berkurangnya biaya, serta meningkatnya nilai lingkungan, keamanan negara, keamanan pribadi, serta kenyamanan. Organisasi-organisasi serta perseorangan dapat menghemat biaya dengan melakukan penghematan energi, sedangkan pengguna komersial dan industri dapat meningkatkan efisiensi dan keuntungan dengan melakukan penghematan energi.

Penghematan energi adalah unsur yang penting dari sebuah kebijakan energi. Penghematan energi menurunkan konsumsi energi dan permintaan energi per kapita, sehingga dapat menutup meningkatnya kebutuhan energi akibat pertumbuhan populasi. Hal ini mengurangi naiknya biaya energi, dan dapat mengurangi kebutuhan pembangkit energi atau impor energi. Berkurangnya permintaan energi dapat memberikan fleksibilitas dalam memilih metode produksi energi.

Daya listrik didefinisikan sebagai laju hantaran energi listrik dalam rangkaian listrik. Satuan SI daya listrik adalah watt yang menyatakan banyaknya tenaga listrik yang mengalir per satuan waktu (joule/detik). Arus listrik yang mengalir dalam rangkaian dengan hambatan listrik menimbulkan kerja. Peranti mengkonversi kerja ini ke dalam berbagai bentuk yang berguna, seperti panas (seperti pada pemanas listrik), cahaya (seperti pada bola lampu), energi kinetik (motor listrik), dan suara (loudspeaker). Listrik dapat diperoleh dari pembangkit listrik atau penyimpan energi seperti baterai.

Daya Listrik atau dalam bahasa Inggris disebut dengan Electrical Power adalah jumlah energi yang diserap atau dihasilkan dalam sebuah sirkuit/rangkaian. Sumber Energi seperti Tegangan listrik akan menghasilkan daya listrik sedangkan beban yang terhubung dengannya akan menyerap daya listrik tersebut. Dengan kata lain, Daya listrik adalah tingkat konsumsi energi dalam sebuah sirkuit atau rangkaian listrik. Kita mengambil contoh Lampu Pijar dan Heater (Pemanas), Lampu pijar menyerap daya listrik yang diterimanya dan mengubahnya menjadi cahaya sedangkan Heater mengubah serapan daya listrik tersebut menjadi panas. Semakin tinggi nilai Watt-nya semakin tinggi pula daya listrik yang dikonsumsi.

Energi listrik adalah tenaga yang dihasilkan oleh listrik, dan listrik sendiri terjadi karena adanya

perpindahan elektron suatu atom ke atom lain dari suatu zat (Pujiono, 2013).

II. METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dan verifikatif. Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas. Sedangkan metode verifikatif menurut Mashuri (2008:45) yaitu memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan atau tanpa perbaikan yang telah dilaksanakan ditempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dengan kehidupan. Objek penelitian adalah kearifan local dan penghematan sumber daya listrik di masyarakat Kelurahan Neglasari Kecamatan Cibeunying Kaler Bandung. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kepala keluarga di Kelurahan Neglasari Kecamatan Cibeunying Kaler Bandung yang menggunakan sumber daya listrik dengan menggunakan teknik *random sampling*, dan penentuan sampel dengan menggunakan rumusan slovin pada $\alpha = 10\%$ maka jumlah sampel adalah sebanyak 84 kepala rumah tangga.

Teknik pengolahan data hasil kuesioner menggunakan skala likert dimana alternatif jawaban nilai positif 5 sampai dengan 1. Pemberian skor dilakukan atas jawaban responden kemudian diberi skor dengan menggunakan skala likert. Dimana kategori terdiri dari sangat setuju (5), Setuju (4), Ragu (3), tidak Setuju (2) dan Sangat Tidak Setuju (1).

Sebelum kuesioner digunakan untuk pengumpulan data yang sebenarnya, terlebih dahulu dilakukan uji coba kepada responden yang memiliki karakteristik yang sama dengan karakteristik populasi penelitian. Uji coba dilakukan untuk mengetahui tingkat kesahihan (validitas) dan kekonsistenan (reliabilitas) alat ukur penelitian, sehingga diperoleh item-item pertanyaan-pertanyaan yang layak untuk digunakan sebagai alat ukur untuk pengumpulan data penelitian. (Umi Narimawati, Dewi Anggadini, Linna Ismawati, 2010:41).

Untuk menganalisa data secara keseluruhan digunakan *path analysis* (analisis jalur). Pada prinsipnya *path analysis* ini sama dengan regresi seperti yang dikemukakan Riduwan dan Kuncoro(2012:4) bahwa model regresi dan model *path analysis* sama-sama merupakan analisis regresi, tetapi penggunaan kedua model tersebut adalah berbeda. Hal ini diperjelas oleh Rasyid dalam (Riduwan dan Kuncoro, 2012:4-5) bahwa untuk tujuan peramalan nilai Y atas dasar nilai X, pola hubungan yang sesuai adalah model regresi, sedangkan tujuan hubungan sebab akibat pola yang tepat adalah struktural. Analisis jalur merupakan suatu metode yang digunakan pada model kausal yang telah dirumuskan peneliti atas

dasar pertimbangan teoritis dan pengetahuan tertentu, dengan kata lain analisis jalur memiliki kegunaan untuk mengecek atau menguji model kausal yang diteorikan dan bukan menurunkan teori kausal tersebut (Sudjana, 2003:293).

Berbeda dengan model regresi biasa dimana pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen hanya berbentuk pengaruh langsung. Selain itu dalam penggunaan analisis regresi linier ganda perlu dilakukan uji asumsi klasik atau uji persyaratan analisis regresi ganda sehingga persamaan garis regresi yang diperoleh benar-benar dapat digunakan untuk memprediksi variabel dependen atau kriterium.

Hal tersebut mengisyaratkan bahwa model regresi perlu dilakukan uji asumsi klasik yang terdiri dari uji normalitas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas yang juga adalah uji prayarat untuk analisis regresi linear berganda. Dikarenakan analisis jalur merupakan bagian dari model regresi maka penulis melakukan uji asumsi klasik ini (seperti yang telah diuraikan sebelumnya)

Adapun hubungan antara variabel dalam analisis jalur ada dua, yaitu:

1. Pengaruh langsung biasanya digambarkan dengan panah satu arah dari satu variabel ke variabel lainnya.
2. Pengaruh tidak langsung digambarkan dengan panah satu arah pada satu variabel pada variabel lain, kemudian dari variabel lain panah satu arah ke variabel berikutnya. Persyaratan yang diperlukan dalam analisis jalur, seperti (Riduwan dan Kuncoro, 2012:2):

1. Hubungan antara variabel harus merupakan hubungan linier, aditif dan bersifat normal.
2. Sistem aliran hanya ke satu arah dan tidak sebaliknya.
3. Semua variabel residu tidak mempunyai korelasi satu sama lain.

Skala pengukuran baik pada variabel penyebab maupun akibat sekurang-kurangnya skala ukur interval

Sebelum melakukan analisis jalur peneliti menggambarkan terlebih dahulu pola hubungan antar variabel penyebab dan variabel akibat yang didasarkan pada teori-teori yang terdahulu.

Adapun bentuk persamaan jalurnya adalah sebagai berikut:

$$Y = \rho_{yx1}X_1 + \rho_{yx2}X_2 + \dots + \rho_{yxk}X_k + \varepsilon \quad (1)$$

Keterangan:

Y = variabel akibat (*endogenous*)

ρ = koefisien jalur antara variabel akibat dan variabel penyebab

ε = variabel residu

Langkah-langkah pengerjaan analisis jalur adalah sebagai berikut (Muhidin dan Abdurahman, 2011:225-226):

1. Menggambarkan terlebih dahulu diagram jalurnya sesuai dengan hipotesis yang akan

diuji. Maksudnya adalah menggambarkan diagram jalur secara lengkap, menentukan sub-sub strukturnya dan merumuskan persamaan strukturalnya yang sesuai hipotesis yang diajukan. Misal naik turunnya variabel endogen (Y) dipengaruhi secara signifikan oleh variabel eksogen (X1).

2. Menghitung matrik korelasi antar variabel *eksogen & endogen*.
3. Menghitung matrik korelasi antar variabel *eksogen* yang menyusun sub struktur.
4. Menghitung Matriks invers.
5. Menghitung semua koefisien
6. Menghitung R²y (X₁X₂...X_k) yang merupakan koefisien determinasi total X₁,X₂,...,X_k terhadap Y
7. Menghitung P_{yε}
8. Menguji keberartian model secara keseluruhan (parsial) dengan menggunakan uji F. Hipotesis pada pengujian ini adalah sebagai berikut:

H₀ : ρ_{yx1} = ρ_{yx2} = ... = ρ_{yxk} = 0
 H₁ : sekurang-kurangnya ada sebuah P_{yxj} ≠ 0
 Statistik ujinya:

$$F = \frac{(n-k-1)R_{yx1x2...xk}^2}{k(1-R_{yx1x2...xk}^2)} \quad (2)$$

Statistik uji diatas mengikuti distribusi F-Snedecor dengan derajat bebas v₁ = k dan v₂ = n-k-1. Kriteria penolakan : Tolak Ho bila F_{hitung} > F_{tabel}

9. Jika uji F signifikan maka selanjutnya diuji masing-masing koefisien jalur untuk mengetahui keberartiannya dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- Menentukan hipotesis uji misalkan H₀ : ρ_{yx1} = 0 versus H₁ : ρ_{yx1} ≠ 0
 Menggunakan statistik uji:

$$t = \frac{\rho_{yx1}}{\sqrt{\frac{(1-R_{y(x1x2...xk)}^2)CR_{X1X2}}{(n-k-1)}}} \quad (3)$$

Keterangan:

i = 1,2,...,k

k = banyaknya variabel penyebab dalam sub struktur t berdistribusi t-student dengan derajat bebas (n-k-1)

- Menolak H₀ jika t_{hitung} > t_{tabel}
 Jika H₀ diterima berarti variabel tersebut dapat kita keluarkan dari persamaan analisis jalur. Dan menghitung ulang persamaan jalur yang baru tanpa variabel yang non signifikan.

Selanjutnya setelah mendapat persamaan jalur yang baru diuji lagi signifikansinya sampai semua variabel penyebab yang peneliti punya signifikan terhadap variabel akibat.

Inilah yang akan menjadi model persamaan analisis jalur.

Pada **gambar 1** menunjukan bahwa diagram jalur tersebut terdapat 4 buah variabel eksogenus (variabel yang jadi pengaruh atau variabel penyebab), yaitu Budaya (X1), Tanggung jawab, disiplin, dan mandiri (X2), Jujur (X3), dan Kreatif, kerja keras dan pantang menyerah (X4); sebuah variabel endogenus (variabel yang dipengaruhi atau variabel akibat), yaitu Efektivitas Penghematan Sumber daya Listrik (Y); serta sebuah variabel residu e yang merupakan gabungan dari: (1) Variabel lain, diluar variabel eksogenus yang mungkin mempengaruhi Y dan telah teridentifikasi oleh teori, tetapi tidak dimasukkan dalam model. (2) Variabel lain diluar variabel eksogenus yang mungkin mempengaruhi Y tetapi belum teridentifikasi oleh teori. (3) Kekeliruan pengukuran dan (4) Komponen yang sifatnya tidak menentu.

Pada diagram juga mengisyaratkan bahwa hubungan antara X dengan Y adalah hubungan kausal, dimana besarnya pengaruh langsung dari misal untuk X ke Y dinyatakan oleh besarnya nilai numerik koefisien jalur ρ_{yx}, sedangkan koefisien jalur ρ_{yε} menggambarkan besarnya pengaruh langsung variabel residu terhadap Y.

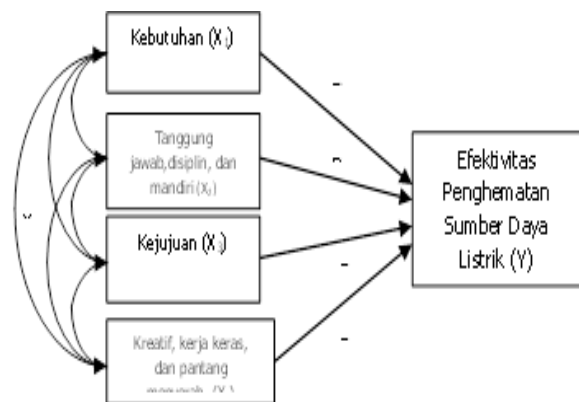
Dari gambar 3.1 dapat ditentukan bahwa ρ_{yx} merupakan koefisien jalur, dan bentuk persamaan jalurnya adalah sebagai berikut:

$$Y = \rho_{yx1} + \rho_{yx2} + \rho_{yx3} + \rho_{yx4} + \epsilon \quad (4)$$

Untuk menghitung koefisien jalur antara variabel penyebab dengan variabel akibat didasarkan pada struktur hubungan antar variabel penyebab dengan sebuah variabel akibat. Koefisien jalur merupakan koefisien korelasi antara variabel X

dengan variabel Y. Adapun rumus yang digunakan sebagaimana yang dikemukakan oleh Muhidin dan Abdurahman (2011: 225), menggunakan rumus Korelasi Pearson, dengan rumus sebagai berikut:

$$\rho_{yx} = r_{yx} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \quad (5)$$



Gambar 1. Model jalur analisis

Penelitian tentang gambaran tingkat pemahaman penghematan sumber daya listrik masyarakat ini diawali dengan melakukan penelitian secara kualitatif yaitu dengan melakukan kegiatan yang berupa wawancara yang dilakukan langsung ke masyarakat Kelurahan Neglasari, Kecamatan Cibeunying Kaler, Kotamadya Bandung. Hal ini untuk mendapatkan gambaran nyata tentang Tingkat Pemahaman Penghematan Sumber Daya Listrik Masyarakat yang ada

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dan verifikatif. Objek penelitian adalah kearifan lokal dan penghematan sumber daya listrik di masyarakat yang menggunakan sumber daya listrik dengan menggunakan teknik *random sampling*, dan penentuan sampel dengan menggunakan rumusan slovin pada $\alpha = 10\%$ maka jumlah sampel keseluruhan adalah sebanyak 84 kepala rumah tangga. Hasil penelitian dengan sampel kecil (10 %) di dapatkan data seperti pada **Tabel 1** berikut:

Tabel 1. Hasil penelitian dengan sampel kecil

No.	Nama Sampel	X1	X2	X3	X4
1	Ibu Heni S.	12	11	9	10
2	Ibu Dian H	13	12	13	12
3	Ibu Intan	14	15	12	14
4	Ibu Sindy S H.	11	8	11	11
5	Bapak Faris	12	12	8	12
6	Bapak Djadja S	9	10	5	10
7	Bapak Dani P	8	5	8	9
8	Bapak Adam A	10	10	10	10

(Catatan : Nama disamarkan)

Hasil variabel eksogenus seperti terlihat pada Tabel 2 berikut :

Tabel 2. Variabel Eksogenus

No		Variabel Eksogenus	Skor
1	X1	Kebutuhan Masyarakat	89
2	X2	Tanggung jawab, Disiplin, Mandiri	83
3	X3	Jujur	76
4	X4	Kreatif. Kerja keras, Pantang menyerah	88

Dari hasil perhitungan uji one sample Kolmogorov-Smirnov Test dengan SPSS 20 didapatkan nilai P-value (Sig.) = 0,981 untuk nilai independen kelompok kontrol dan P-value (Sig.) = 0,937. untuk nilai independen kelompok

eksperimen. Karena kedua P-value (Sig.) nilainya lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$, sehingga H_0 diterima, dimana tidak terdapat perbedaan yang signifikan dari rata-rata nilai posttest dan pretest pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Pernyataan ini juga dapat dimaknai bahwa peserta kelompok kontrol dan kelompok eksperimen mempunyai perbedaan hasil pada nilai posttestnya. Pernyataan ini dapat diartikan bahwa hasil posttest peserta kelompok eksperimen yang diberikan model pembelajaran penghematan sumber daya listrik lebih baik dari hasil posttest kelompok kontrol yang tidak diberikan model pembelajaran penghematan sumber daya listrik. Hal ini dapat dipahami karena model pembelajaran penghematan sumber daya listrik telah memberikan proses pemahaman yang menunjang terhadap peningkatan kegiatan penghematan sumber daya listrik, salah satunya adalah dalam penggunaan strategi, paparan, dan pemilihan metode yang membuat peserta kelompok eksperimen dapat memahami lebih baik pada materi. Pemilihan tematik yang sesuai dengan materi mendorong peserta kelompok eksperimen untuk memahami pula makna dari pemahaman penghematan sumber daya listrik tersebut

Hasil perhitungan dengan sampel kecil di dapatkan hasil yang sangat menggembirakan, dimana masyarakat Kelurahan Neglasari Kecamatan Cibeunying Kaler Bandung mayoritas masyarakatnya selalu menggunakan sumber daya listrik secara efektif dan hemat, yang merupakan budaya Kearifan Lokal setempat. Hal ini berarti bahwa model pemahaman pembelajaran penghematan sumber daya listrik memiliki dampak yang positif terhadap proses dan hasil pembelajaran, sehingga tercapai tujuan yang diharapkan, yaitu berupa terjadinya peningkatan sikap dan pandangan peserta tentang pentingnya penghematan sumber daya listrik. Hal ini dikarenakan pada model pemahaman pembelajaran penghematan sumber daya listrik memiliki beberapa keunggulan sebagaimana yang dinyatakan oleh para peserta kelompok eksperimen yang merupakan subjek dalam penelitian ini.

IV. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat diambil kesimpulan :

1. Kearifan lokal terbentuk sebagai proses interaksi antara manusia dengan lingkungannya dalam rangka memenuhi berbagai kebutuhan hidupnya, yang di dalamnya terkandung berbagai norma, etika dan nilai-nilai religius.
2. Dalam pemakaian energi listrik, setiap manusia/masyarakat ditinjau dari kearifan lokal, secara naluri pasti berkeinginan untuk memakai energi listrik sehemat mungkin,

- namun dalam kenyataannya, tidak semudah yang diinginkan
3. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif verifikatif dengan model Survei Eksplanatori, yaitu metode penelitian yang mempunyai tujuan untuk menguji hipotesis yang menyatakan hubungan sebab akibat antara dua variabel atau lebih, dengan bias yang kecil dan dapat meningkatkan kepercayaan.
 4. Hasil penelitian dengan sampel kecil (10 % dari sampel normal) di dapatkan hasil yang menggembirakan, dimana masyarakat Kelurahan Neglasari Kecamatan Cibeunying Kaler Bandung mayoritas masyarakatnya selalu menggunakan sumber daya listrik secara efektif dan hemat , yang merupakan budaya Kearifan Lokal setempat.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Kuncoro, Engkos dan Ridwan, 2008, " Análisis jalur (Path Análisis), Edisi kedua, Penerbit Alfabeta, Bandung
- Ali, Sambas Muhidin, Maman Abdurrahman, 2007 Analisis Korelasi Regresi dan Jalur dalam Penelitian, : Pustaka Setia, Bandung,
- Andi M. Akhmar dan Syarifuddin, 2007. Mengungkap Kearifan Lingkungan Sulawesi Selatan, PPLH Regional Sulawesi, Maluku dan Papua, Kementerian Negara Lingkungan Hidup RI dan Masagena Press, Makasar.
- Danim, Sudarwan, 2004. Motivasi Kepemimpinan dan Efektivitas Kelompok. Bengkulu: PT RINEKA CIPTA.
- Francis Wahono, 2005. Pangan, Kearifan Lokal dan Keanekaragaman Hayati, Penerbit Cindelaras Pustaka Rakyat Cerdas, Yogyakarta.
- Sonny Keraf, 2002, Etika Lingkungan, Penerbit Buku Kompas), Hal. 103-122. Jakarta
- Siagian Sondang P, 2002, Kerangka Dasar Ilmu Adminstrasi, : Rineka Cipta, Jakarta
- Sudjana, Nana. (2003). Tuntunan Penyusunan Karya Ilmiah. Sinar Baru Algesindo, Bandung:
- Harbani, Pasolong, 2010, Teori Administrasi Publik, Alfabeta: Bandung
- Kumrotomo, Wahyudi. 2005. Akuntabilitas Birokrasi Publik. Yogyakarta: MAP UGM dan Pustaka Pelajar.
- Magdalia Alfian. (2013). Potensi Kearifan Lokal dalam Pembentukan Jati Diri dan Karakter Bangsa. Prosiding The 5th International Cofereence on Indonesian Studies: "Ethnicity and Globalization". Jakarta: FIPB UI.
- Mashuri dan M. Zainudin. 2008. Metodologi Penelitian : Pendekatan Praktis dan Aplikatif. Bandung : Refika Aditama.
- Mungmachon, Roikhwanphut. (2012). Knowledge and Local Wisdom: Community Treasure. International Journal of Humanities and Social Science. 13(II). Hlm. 174-181.
- Nuraini Asriati. (2012). Mengembangkan Karakter Peserta Didik Berbasis Kearifan Lokal Melalui Pembelajaran di Sekolah. Jurnal Pendidikan Sosiologi dan Humaniora. 2(III). Hlm. 106-119.
- Pujiono. (2013). Rangkaian Listrik. Yogyakarta: GRAHA ILMU.
- Putut Setiyadi. (2012). Pemahaman Kembali Local Wisdom Etnik Jawa dalam Tembeng Macapat dan Pemanfaatannya sebagai Media Pendidikan Budi Pekerti Bangsa. Magistra. 79(24). Hlm. 71-85.
- Sigit, Soehardi. 2003. Perilaku Organisasional . Yogyakarta. BPFE UST.
- Umi Narimawati, Sri Dewi Anggadini, Linna Ismawati. 2010. Penulisan Karya Ilmiah, Panduan Awal Menyusun Skripsi dan Tugas Akhir Aplikasi Pada Fakultas Ekonomi UNIKOM. Genesis: Bekasi
- Zuhdan K. Prasetyo. (2013). Pembelajaran Sains Berbasis Kearifan Lokal. Prosidind, Seminar Nasional Fisika dan Pendidikan Fisika. Surakarta. FKIP UNS.