

# Pengaruh Pemanfaatan Listrik Dan Bahayanya Bagi Keselamatan Manusia Terhadap Tingkat Pemahaman Masyarakat Desa Tribur Kecamatan Abad Selatan Kabupaten Alor

Irene I. Kamuihkar<sup>1</sup>, I Made Parsa<sup>2</sup>, Crispinus P. Tamal<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Prodi Pendidikan Teknik Elektro, FKIP, Univ. Nusa Cendana  
Jl. Adisucipto, Penfui, Kupang Nusa Tenggara Timur  
<sup>2</sup>madeparsa@staf.undana.ac.id

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) apakah ada pengaruh cara memanfaatkan listrik terhadap tingkat pemahaman masyarakat di Desa Tribur Kecamatan Abad Selatan Kabupaten Alor; (2) Apakah ada pengaruh bahaya kecelakaan yang ditimbulkan akibat sengatan listrik terhadap tingkat pemahaman masyarakat di Desa Tribur Kecamatan Abad Selatan Kabupaten Alor. Metode yang digunakan dalam melaksanakan penelitian ini adalah metode *ex post facto* dengan metode kuantitatif. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Cluster Random Sampling dengan jumlah sampel sebesar 69 responden. Hasil analisis pengaruh pemanfaatan listrik terhadap tingkat pemahaman masyarakat di Desa Tribur Kecamatan Abad Selatan Kabupaten Alor dengan nilai Sig. sebesar 0,000, nilai  $t_{hitung}$  sebesar 7,386 dan nilai  $t_{table}$  ( $df = 69-2$  yaitu dua sisi/0,025) diperoleh 1,996 sehingga  $7,386 > 1,996$  dan signifikansinya sebesar  $0,000 < 0,05$ , maka ada pengaruh pemanfaatan listrik terhadap tingkat pemahaman masyarakat di Desa Tribur Kecamatan Abad Selatan Kabupaten Alor. Hasil analisis pengaruh bahaya listrik terhadap pemahaman masyarakat di Desa Tribur Kecamatan Abad Selatan Kabupaten Alor dengan nilai Sig. sebesar 0,000 nilai  $t_{hitung}$  sebesar 7,679 dan nilai  $t_{table}$  ( $df = 69-2$  yaitu dua sisi/0,025) diperoleh 1,996 sehingga  $7,679 > 1,996$  signifikansinya sebesar  $0,000 < 0,05$ , maka ada pengaruh bahaya listrik terhadap tingkat pemahaman masyarakat di Desa Tribur Kecamatan Abad Selatan Kabupaten Alor.

**Kata Kunci** : Pemanfaatan Listrik, Bahaya Listrik, dan Pemahaman Masyarakat.

## Abstract

This research objectives to know (1) whether there is any effect of utilization of electricity on the level of community undertaking in Tribur Village, Abad Selatan District Alor Regency; (2) whether there any effect of accident hazards caused by electric shock on the level of community in Tribur Village, Abad Selatan District Alor Regency. the method used in implementing this research is *ex post facto* method with quantitative method, the sampling technique used in this research is a Cluster Random Sampling with a number of samples of 69 respondents. The results of the analysis of the effect of electricity utilization on people's understanding in Tribur Village Abad Selatan District Alor Regency with a Sig value of 0.000, a value  $t_{count}$  of 7,386 and a value of  $t_{table}$  ( $df = 69-2$  namely two sides/0,025) obtained 1,996 so that  $7,386 > 1,996$  and a significance of  $0,000 < 0,05$ , then there is an effect of electricity utilization on understanding of the community in Tribur Village Abad Selatan District Alor Regency. The results of the analysis of the effect of electricity hazard on people's understanding in Tribur Village Abad Selatan District Alor Regency with a Sig value of 0,00, a value  $t_{count}$  of 7,679 and a  $t_{table}$  value ( $df = 69-2$  namely two sides/0,025) obtained 1,996 so that  $7,679 > 1,996$  a significance of  $0,000 < 0,05$ , then there is an effect of electrical hazards on people's understanding in Tribur Village Abad Selatan District Alor Regency.

Keywords : Electricity Utilization, Electrical Hazards, and Public Understanding

## I. PENDAHULUAN

Listrik merupakan jantung dari banyak teknologi modern, dimana arus listrik digunakan untuk memberi energi bagi peralatan elektronik yang berhubungan dengan sirkuit listrik yang melibatkan komponen listrik aktif seperti tabung vakum, transistor, diode, sirkuit terpadu dan teknologi interkoneksi terkait.

Listrik dalam kehidupan rumah tangga memiliki banyak manfaat namun juga memiliki resiko besar yang dapat membahayakan bagi pemakainya, apabila salah dalam penanganan dan penggunaannya. [1] Menyatakan bahwa hal tersebut bukan berarti listrik perlu ditakuti kemudian dihindari tetapi hal terpenting adalah bagaimana dapat memanfaatkan listrik secara baik dan aman sehingga tidak membahayakan diri sendiri, orang lain maupun lingkungan.

Pemahaman masyarakat (konsumen), adalah semua informasi yang dimiliki konsumen mengenai manfaat dari listrik dan bahaya listrik itu sendiri bagi keselamatan manusia, serta pengetahuan lainnya yang terkait dengan kelistrikan tersebut dan informasi yang berhubungan dengan fungsi peralatannya. Pengetahuan masyarakat mempengaruhi keputusan masyarakat dalam menggunakan listrik pada kehidupan sehari-hari. Semakin paham seorang masyarakat (konsumen) terhadap kelistrikan maka semakin mempermudah masyarakat dalam menggunakan listrik secara baik dan benar, serta dapat memilih peralatan sesuai peraturan yang berlaku.

## II. LANDASAN TEORI DAN METODE

### A. Landasan Teori

#### 1. Tingkat Pemahaman Masyarakat

[2] Mengemukakan bahwa pemahaman (*comprehension*) merupakan salah satu aspek dalam ranah kognitif, disini pemahaman berarti kemampuan seseorang untuk mengerti dan memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui atau diingat, mencakup kemampuan untuk menangkap makna dan arti dari bahan yang dipelajari, yang dinyatakan dengan menguraikan isi pokok dari suatu bacaan, atau mengubah data yang disajikan dalam bentuk tertentu ke bentuk yang lain. Kemampuan ini dapat dijabarkan dalam tiga bentuk, yaitu menerjemahkan (*translation*), menginterpretasi (*interpretation*), dan mengekstrapolasi (*ekstrapolation*).

Hakikat pengetahuan adalah tingkat kemampuan yang hanya meminta responden untuk mengenal atau menghidupi konsep, fakta atau istilah-istilah tanpa harus mengerti, menilai, dan menggunakan, sedangkan pemahaman adalah kemampuan untuk menghubungkan fakta-fakta atau konsep-konsep yang telah diketahui dengan segala sesuatu. Dengan memahami sesuatu berarti seseorang dapat mempertahankan, membedakan, menduga, menerangkan, memperluas, menyimpulkan, menggeneralisasikan, memberi contoh, menuliskan kembali, memperkirakan, mengklasifikasikan, dan mengikhtisarkan. Kriteria tersebut menunjukkan bahwa pemahaman mengandung arti lebih dalam dari pada pengetahuan. Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk mengerti dengan sungguh-sungguh terhadap sesuatu yang telah dipelajari atau diingat sebelumnya untuk dapat diaplikasikan.

#### 2. Pemanfaatan Listrik Dalam Kehidupan

Saat ini istilah listrik sudah akrab didengar dalam kehidupan sehari-hari, hampir setiap aktivitas manusia modern sudah menggunakan listrik sebagai pembantu bahkan sebagai penopang utama aktivitasnya. Jika diterjemahkan secara umum, listrik adalah sumber energi yang disalurkan melalui kabel atau penghantar lainnya. [3] Didalam kabel akan timbul arus listrik yaitu muatan aliran electron yang mengalir tiap satuan waktu.

Di Indonesia terdapat berbagai jenis pembangkit yang digunakan, ada yang dihasilkan dari energi yang dapat diperbaharui dan ada pula yang dihasilkan dari energi yang tidak dapat diperbaharui. Pembangkit listrik yang dapat diperbaharui misalnya Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA), Pembangkit Listrik Tenaga Bayu (PLTB), dan Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP). Sementara itu pembangkit listrik yang tidak dapat diperbaharui antara lain Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU), dan Pembangkit Listrik Tenaga Diesel (PLTD).

Ada beberapa manfaat energi listrik pada umumnya yaitu sebagai penerangan, sumber energi, penghasil panas, penghasil gerak, pengubah data, media pengobatan dan alat bantu olahraga. Banyak yang kita lakukan sehari-hari sangat membutuhkan sumber

energy listrik. Memahami fungsi dari peralatan-peralatan kelistrikan akan dapat memberikan manfaat bagi kita dalam menangani atau mengatasi permasalahan kelistrikan yang muncul dilingkungan rumah, dan apabila kita memiliki kemampuan untuk memperbaiki peralatan listrik yang tersedia dan sering digunakan akan menghemat biaya yang dikeluarkan.

### 3. Bahaya Listrik Bagi Keselamatan Manusia

Listrik dalam kehidupan rumah tangga memiliki banyak manfaat namun juga memiliki resiko besar yang dapat membahayakan bagi pemakainya apabila salah dalam penanganan dan penggunaannya. Dalam memanfaatkan dan mengaplikasikan listrik dalam kehidupan sehari-hari dibutuhkan pemahaman yang baik karena listrik memiliki dampak negatif yang berbahaya jika manusia tidak berhati-hati dalam memanfaatkan tenaga listrik. Hal tersebut bukan berarti listrik perlu ditakuti kemudian dihindari tetapi hal terpenting adalah bagaimana dapat memanfaatkan listrik secara baik dan aman sehingga tidak membahayakan diri sendiri, orang lain maupun lingkungan.

Bahaya listrik dibedakan menjadi dua yaitu bahaya primer dan bahaya sekunder, bahaya primer adalah bahaya-bahaya yang disebabkan oleh listrik secara langsung seperti bahaya sengatan listrik dan bahaya kebakaran atau ledakan. Sedangkan bahaya sekunder adalah bahaya-bahaya yang diakibatkan listrik secara tidak langsung, namun bukan berarti bahwa akibat yang ditimbulkan lebih ringan dari yang primer. Contoh bahaya sekunder antara lain tubuh atau bagian tubuh terbakar baik langsung maupun tidak langsung, jatuh dari suatu ketinggian dan lain-lain.

Terdapat banyak sekali bahaya yang diakibatkan oleh arus listrik salah satunya adalah bahaya kebakaran yang disebabkan oleh terjadinya peningkatan suhu yang melampaui batas. Pada instalasi listrik bahaya kebakaran dapat disebabkan oleh muatan melampaui batas pada hantaran-hantaran, sakelar-sakelar, mesin-mesin, peralatan dan lain-lain, dengan terlalu besarnya harga arus terjadilah pengembangan panas yang berlebihan. Sambungan antar penghantar atau penghantar dengan komponen instalasi lain kurang sempurna, sehingga memungkinkan terjadinya kontak yang putus nyambung yang akan memicu

terjadinya bunga api. Keadaan isolasi yang jelek ini akan mengakibatkan arus hubung pendek antar penghantar dan juga arus hubungan tanah antara arus dari penghantar ke tanah. Arus-arus tersebut mengakibatkan peningkatan panas ekstra setempat. Penempatan mesin listrik dan peralatan yang ditempatkan tanpa perhitungan, seperti penempatan motor listrik di daerah sempit tan tertutup tanpa ventilasi.

Pada dasarnya bahaya listrik itu mengancam tiga hal atau benda. Pertama mengancam manusia, merupakan ancaman yang paling serius, manusia bisa meninggal karena listrik dan itu tidak bisa terbayar oleh apapun. Kedua adalah mengancam rumah atau gedung, ancaman kedua ini juga tidak kalah seriusnya dan bila rumah atau gedung terbakar maka kerugian yang diderita biasanya mencapai angka besar. Yang ketiga adalah mengancam barang-barang lain khususnya barang elektronik, ancaman ini bisa dibilang ancaman paling ringan karena jikalau barang elektronik rusak atau terbakar maka kerugian yang diderita tidak separah kerugian akibat ancaman pertama dan kedua.

Contoh beberapa perilaku keliru yang sering dilakukan masyarakat yang dapat mengancam keselamatan jiwa maupun benda. Pertama, Perilaku yang mengancam keselamatan jiwa, (a) Membiarkan pepohonan yang ada di halaman rumah mendekati atau menyentuh jaringan listrik, (b) Membiarkan anak-anak bermain layang-layang dibawah atau didekat jaringan listrik, (c) Tidak mematikan setrika ketika tidak dipakai, (d) Mengaliri arus listrik pada pagar rumah demi alasan keamanan, (e) Membiarkan kabel-kabel listrik yang terpasang dirumah terkelupas atau dibiarkan terbuka. Dalam pemeliharaan instalasi listrik [4]disebutkan bahwa pemeliharaan instalasi listrik meliputi program pemeriksaan, perawatan, perbaikan dan pengujian ulang berdasarkan petunjuk pemeliharaan yang telah ditentukan, (f) Tidak menjauhkan sumber-sumber listrik seperti stop kontak, sakelar dan kabel-kabel listrik dari jangkauan anak-anak, (g) Menggunakan material listrik seperti kabel, sakelar, stop kontak, steker (kontak tusuk) yang tidak terjamin kualitasnya dan berlabel SNI (Standar Nasional Indonesia) /LMK (Lembaga Masalah Kelistrikan)/SPLN (Standar PLN).

Perilaku kedua adalah perilaku yang dapat menyebabkan kebakaran, kerusakan jaringan dan kerusakan instalasi, yaitu antara lain; (a) Memasang antena televisi terlalu

tinggi sehingga bisa mendekati atau menyentuh jaringan listrik, (b) Membakar sampah tepat dibawah jaringan kabel listrik, (c) Mencoba mengutak-atik Kwh meter, (d) Mencoba mencantol listrik atau menggunakan listrik secara tidak sah, (e) Menyambung sekering yang telah putus dengan serabut kawat yang tidak sesuai dengan persyaratan, (f) Menumpuk tusuk kontak/steker pada satu sumber listrik.

**B. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode ex post facto dengan metode kuantitatif yaitu penelitian yang dilakukan setelah suatu kejadian itu terjadi berupa studi keperustakaan, wawancara dan dokumentasi. Untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen maka digunakan uji T. Pengujian ini bertujuan untuk menguji bagaimana pengaruh secara parsial dari variabel bebas terhadap variabel terikat yaitu dengan membandingkan  $t_{tabel}$  dan  $t_{hitung}$ . Masing-masing t hasil perhitungan ini kemudian dibandingkan dengan  $t_{tabel}$  yang diperoleh dengan menggunakan taraf kesalahan 0,05. Berikut ini [5] rumus uji t secara parsial sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{(1-r^2)}}$$

Dimana:

- $r$  = koefisien korelasi
- $n$  = jumlah data

Pengujian secara individu untuk melihat pengaruh masing-masing variabel sebab terhadap variabel akibat. Untuk pengujian pengaruh parsial digunakan rumusan hipotesis sebagai berikut:

**Pengujian X1:**

Ho : $\beta_1 = 0$ :	Tidak terdapat pengaruh manfaat listrik terhadap tingkat pemahaman masyarakat di Desa Tribur.
Ha : $\beta_1 \neq 0$ :	Terdapat pengaruh manfaat listrik terhadap tingkat pemahaman masyarakat di Desa Tribur

**Pengujian X2:**

Ho : $\beta_1 = 0$ :	Tidak terdapat pengaruh bahaya listrik terhadap tingkat pemahaman masyarakat di Desa Tribur.
----------------------	--

Ha : $\beta_1 \neq 0$ :	Terdapat pengaruh bahaya listrik terhadap tingkat pemahaman masyarakat di Desa Tribur.
-------------------------	--

**III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**A. Hasil Penelitian**

Sesuai hasil penelitian perhitungan pemahaman masyarakat (Y) menunjukkan skor rerata (mean) sebesar 112,43; nilai terendah sebesar 81; nilai tertinggi sebesar 131; dan range sebesar 50. Selanjutnya dengan sturges ( $1 + 3,3 \log n$ ) diperoleh jumlah kelas interval ( $K$ ) =  $1 + 3,3 \log 69 = 7,06$  dibulatkan menjadi 7; panjang kelas ( $P$ ) =  $\text{range}:\text{jumlah kelas interval}$ , yaitu  $50:7 = 7,07$  dibulatkan menjadi 7 dan batas kelas interval dikurangi 0,5.

Sesuai hasil penelitian perhitungan pemanfaatan listrik ( $X_1$ ) menunjukkan skor rerata (mean) sebesar 78,57; nilai terendah sebesar 47; nilai tertinggi sebesar 98; dan range sebesar 51. Selanjutnya dengan sturges ( $1 + 3,3 \log n$ ) diperoleh jumlah kelas interval ( $K$ ) =  $1 + 3,3 \log 69 = 7,06$  dibulatkan menjadi 7; panjang kelas ( $P$ ) =  $\text{range}:\text{jumlah kelas interval}$ , yaitu  $51:7 = 7,22$  dibulatkan menjadi 7 dan batas kelas interval dikurangi 0,5.

Sesuai hasil penelitian perhitungan bahaya listrik ( $X_2$ ) menunjukkan skor rerata (mean) sebesar 74,52; nilai terendah sebesar 54; nilai tertinggi sebesar 94; dan range sebesar 40. Selanjutnya dengan sturges ( $1 + 3,3 \log n$ ) diperoleh jumlah kelas interval ( $K$ ) =  $1 + 3,3 \log 69 = 7,07$  dibulatkan menjadi 7; panjang kelas ( $P$ ) =  $\text{range}:\text{jumlah kelas interval}$ , yaitu  $40 : 7 = 5,66$  dibulatkan menjadi 6 dan batas kelas interval dikurangi 0,5.

Berdasarkan hasil pengujian menunjukkan nilai signifikansi (Sig) untuk data pemanfaatan listrik pada uji Kolmogrov Smirnov sebesar  $0,247 \geq 0,05$ , data bahaya listrik pada uji Kolmogrov Smirnov sebesar  $0,061 \geq 0,05$ , dan data pemahaman masyarakat pada uji Kolmogrov Smirnov sebesar  $0,863 \geq 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa ketiga kelompok data penelitian tersebut berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil pengujian homogenitas data dapat diketahui nilai Sig. X1 adalah 0.143, nilai Sig.  $0.143 > 0,05$  dan nilai Sig. X2 adalah 0.150 nilai Sig.  $0.150 > 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut dinyatakan homogen.

Diketahui nilai signifikansi dari deviation from linearity sebesar  $0,068 \geq 0,05$  yang artinya terdapat hubungan linear secara signifikansi antara variabel  $X_1$  dengan variabel Y. Dan nilai signifikansi dari deviation from linearity sebesar  $0,361 \geq 0,05$  yang artinya terdapat hubungan linear secara signifikansi antara variabel  $X_2$  dengan variabel Y.

Dari hasil uji parsial yang tersaji diketahui nilai probabilitas signifikansi variabel pemanfaatan listrik sebesar  $0,000 \leq 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya variabel pemanfaatan listrik berpengaruh secara signifikan terhadap pemahaman masyarakat. Dan diketahui juga bahwa nilai probabilitas signifikansi variabel bahaya listrik sebesar  $0,000 \leq 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya variabel bahaya listrik berpengaruh secara signifikan terhadap pemahaman masyarakat.

**B. Pembahasan**

**1. Pengaruh Pemanfaatan Listrik ( $X_1$ ) Terhadap Pemahaman Masyarakat di Desa Tribur (Y)**

**Tabel 1. Hasil Analisis Nilai R Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.670 <sup>a</sup>	.449	.441	6.811

Nilai korelasi antara variabel pemanfaatan listrik terhadap pemahaman masyarakat sebesar 0,670. Nilai tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan listrik dan pemahaman masyarakat mempunyai korelasi sedang dan arah hubungannya adalah positif karena nilai korelasi (R). Besarnya pengaruh variabel pemanfaatan listrik terhadap pemahaman masyarakat didapat nilai koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,449. Nilai tersebut diinterpretasikan dengan presentasi nilai antara pemanfaatan listrik terhadap pemahaman masyarakat adalah 0,449 atau 44,9 % . Pemanfaatan listrik dipengaruhi terhadap pemahaman masyarakat sebesar 44,9 % dan sisanya sebesar 55,1 % dipengaruhi oleh variabel lain.

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis data dapat diketahui bahwa secara keseluruhan, variabel bebas yaitu pemanfaatan listrik berpengaruh signifikan terhadap pemahaman masyarakat. Sedangkan besarnya pengaruh variabel bebas terhadap pemahaman masyarakat adalah sebesar 44,9

% dan sisanya sebesar 55,1 % dipengaruhi oleh variabel lain. Berdasarkan hasil analisis regresi linear sederhana menunjukkan bahwa variabel pemanfaatan listrik memiliki nilai p value sebesar  $0,000 \leq 0,05$  dengan demikian ada pengaruh signifikan variabel pemanfaatan listrik terhadap pemahaman masyarakat, hipotesis pertama terbukti. Diketahui bahwa pemanfaatan listrik yang tidak benar disebabkan karena kurangnya pemahaman masyarakat tentang kelistrikan.

Peran dan andil energi listrik dalam kehidupan masyarakat cukup besar terutama dalam memberikan penerangan lampu di rumah, di jalan raya pada malam hari dan memberikan kemudahan untuk melaksanakan pekerjaan. Kerja menjadi efisien, efektif dan ekonomis, apalagi saat ini sudah banyak peralatan kerja yang menggunakan sumber energi listrik mulai dari kompor listrik, mobil listrik dan lainnya, kerja pertukangan hingga keperluan memasak pun semuanya menggunakan tenaga sumber energi listrik.

Dalam memanfaatkan listrik pada kehidupan sehari-hari dibutuhkan pemahaman yang baik, karena [6] mengatakan bahwa pemahaman atau *comprehension* diartikan menguasai sesuatu dengan pikiran, memahami maksudnya, menangkap maknanya dari sesuatu yang dipahami. Pemahaman tidak sekedar mengerti, tetapi juga menghendaki agar seseorang dapat memanfaatkan bahan-bahan, fakta-fakta, ide-ide yang telah dipahami. Oleh sebab itu pemahaman tentang kelistrikan ini sangat diperlukan, sehingga dengan pemahaman tersebut penghematan energy listrik dapat dilakukan.

Penggunaan listrik secara bijak merupakan hal yang wajib dilakukan, selain dapat menghemat biaya tagihan listrik hal ini juga dapat memperpanjang usia peralatan-peralatan elektronik yang terpasang dirumah. Listrik memang sangat membantu kita dalam menjalani kehidupan sehari-hari, tetapi apabila tidak digunakan secara bijaksana maka tidak hanya menyulitkan finansial kita tetapi juga bumi kita kedepannya. Karena energi listrik banyak berasal dari bahan bakar fosil / batu bara yang apabila kita mengkosumsi listrik dengan boros maka semakin tinggi emisi karbon yang dihasilkan pembangkit listrik.

Pada dasarnya masalah dalam kelistrikan adalah pemakaian energy listrik yang berlebihan. Setiap tahun dapat diprediksi adanya kenaikan pemakaian listrik

sekitar 10-15%, hal tersebut dikarenakan perilaku pengguna listrik yang konsumtif dan belum sadar tentang pemakaian dan penggunaan listrik, akibat dari pemakaian listrik yang berlebihan bisa berdampak pada krisis listrik. Pemakaian listrik yang tidak terkontrol dapat berdampak pada naiknya biaya anggaran untuk pembayaran penggunaan listrik.

Berdasarkan teori- teori diatas dan penerapan penelitian yang dilakukan sudah mendukung hasil penelitian ini, dimana pemanfaatan listrik ( $X_1$ ) dapat berpengaruh terhadap pemahaman masyarakat ( $Y$ ). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan listrik dapat berpengaruh terhadap pemahaman masyarakat sebesar 44,9%. Hasil penelitian ini [7] menunjukkan bahwa pengaruh pemanfaatan listrik terhadap pemahaman masyarakat berada pada kategori sedang. Pemanfaatan listrik berpengaruh terhadap pemahaman masyarakat sebesar 44,9 % dan sisanya 55,1 % dipengaruhi oleh variabel lain.

**2. Pengaruh Bahaya Listrik ( $X_2$ ) Terhadap Pemahaman Masyarakat di Desa Tribur (Y)**

**Tabel 2. Hasil Analisis Nilai R Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.684 <sup>a</sup>	.468	.460	6.691

Nilai korelasi antara variabel bahaya listrik terhadap pemahaman masyarakat sebesar 0,684. Nilai tersebut menunjukan bahwa bahaya listrik dan pemahaman masyarakat mempunyai korelasi sedang dan arah hubungannya adalah positif karena nilai korelasi ( $R$ ). Besarnya pengaruh variabel bahaya listrik terhadap pemahaman masyarakat didapat nilai koefisien determinasi ( $R$  Square) sebesar 0,468. Nilai tersebut diinterpretasikan dengan presentasi nilai antara bahaya listrik terhadap pemahaman masyarakat adalah 0,468 atau 46,8 %. Bahaya listrik dipengaruhi terhadap pemahaman masyarakat sebesar 46,8 % dan sisanya sebesar 53,2 % dipengaruhi oleh variabel lain.

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis data dapat diketahui bahwa secara keseluruhan, variabel bebas yaitu bahaya listrik berpengaruh signifikan terhadap pemahaman masyarakat. Sedangkan besarnya pengaruh variabel bebas terhadap

pemahaman masyarakat adalah sebesar 46,8% dan sisanya sebesar 53,2% dipengaruhi oleh variabel lain. Berdasarkan hasil analisis regresi linear sederhana menunjukkan bahwa variabel bahaya listrik memiliki nilai  $p$  value sebesar  $0,000 \leq 0,05$  dengan demikian ada pengaruh signifikan variabel bahaya listrik terhadap pemahaman masyarakat, hipotesis kedua terbukti. Diketahui bahwa bahaya yang sering muncul dalam kelistrikan disebabkan karena kurangnya pemahaman masyarakat tentang kelistrikan.

[8] Menyatakan bahwa bahaya listrik dibedakan menjadi dua yaitu bahaya primer dan bahaya sekunder, bahaya primer adalah bahaya-bahaya yang disebabkan oleh listrik secara langsung seperti bahaya sengatan listrik dan bahaya kebakaran atau ledakan. Sedangkan bahaya sekunder adalah bahaya-bahaya yang diakibatkan listrik secara tidak langsung, namun bukan berarti bahwa akibat yang ditimbulkan lebih ringan dari yang primer.

Pada dasarnya bahaya listrik itu mengancam tiga hal atau benda. Pertama mengancam manusia, merupakan ancaman yang paling serius, manusia bisa meninggal karena listrik dan itu tidak bisa terbayar oleh apapun. Kedua adalah mengancam rumah atau gedung, ancaman kedua ini juga tidak kalah seriusnya dan bila rumah atau gedung terbakar maka kerugian yang diderita biasanya mencapai angka besar. Yang ketiga adalah mengancam barang-barang lain khususnya barang elektronik, ancaman ini bisa dibilang ancaman paling ringan karena jikalau barang elektronik rusak atau terbakar maka kerugian yang diderita tidak separah kerugian akibat ancaman pertama dan kedua.

Contoh beberapa perilaku keliru yang sering dilakukan masyarakat yang dapat mengancam keselamatan jiwa maupun benda. Pertama, Perilaku yang mengancam keselamatan jiwa, (a) Membiarkan pepohonan yang ada di halaman rumah mendekati atau menyentuh jaringan listrik, (b) Membiarkan anak-anak bermain layang-layang dibawah atau didekat jaringan listrik, (c) Tidak mematikan setrika ketika tidak dipakai, (d) Mengaliri arus listrik pada pagar rumah demi alasan keamanan, (e) Membiarkan kabel-kabel listrik yang terpasang dirumah terkelupas atau dibiarkan terbuka, (f) Tidak menjauhkan sumber-sumber listrik seperti stop kontak, sakelar dan kabel-kabel listrik dari jangkauan anak-anak, (g) Menggunakan material listrik seperti

kabel, sakelar, stop kontak, steker (kontak tusuk) yang tidak terjamin kualitasnya dan berlabel SNI (Standar Nasional Indonesia) /LMK (Lembaga Masalah Kelistrikan)/SPLN (Standar PLN).

Perilaku kedua adalah perilaku yang dapat menyebabkan kebakaran, kerusakan jaringan dan kerusakan instalasi, yaitu antara lain; (a) Memasang antena televisi terlalu tinggi sehingga bisa mendekati atau menyentuh jaringan listrik, (b) Membakar sampah tepat dibawah jaringan kabel listrik, (c) Mencoba mengutak-atik Kwh meter, (d) Mencoba mencantol listrik atau menggunakan listrik secara tidak sah, (e) Menyambung sekering yang telah putus dengan serabut kawat yang tidak sesuai dengan persyaratan, (f) Menumpuk tusuk kontak/steker pada satu sumber listrik.

Berdasarkan teori- teori diatas dan penerapan penelitian yang dilakukan sudah mendukung hasil penelitian ini, dimana bahaya listrik ( $X_2$ ) dapat berpengaruh terhadap pemahaman masyarakat (Y). Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahaya listrik dapat berpengaruh terhadap pemahaman masyarakat sebesar 46,8%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengaruh bahaya listrik terhadap pemahaman masyarakat berada pada kategori sedang. Bahaya listrik berpengaruh terhadap pemahaman masyarakat sebesar 46,8 % dan sisanya 53,2 % dipengaruhi oleh variabel lain.

#### IV. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang dapat ditarik dari penemuan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Terdapat Pengaruh yang sangat signifikan antara pemanfaatan listrik terhadap pemahaman masyarakat di Desa Tribur Kecamatan Abad Selatan Kabupaten Alor.
2. Terdapat Pengaruh yang sangat signifikan antara bahaya listrik terhadap pemahaman masyarakat di Desa Tribur Kecamatan Abad Selatan Kabupaten Alor.

#### REFERENSI

- [1] Yufron, A. (2016). Tingkat Pemahaman Masyarakat Terhadap Instalasi Rumah Tinggal di Kampung Baru. Jurnal Qua Teknik, Vol.6 No.2 September 2016, 6, 14-27.
- [2] Sudjana, N. (1995). Penilaian Hasil Belajar Mengajar. Bandung : PT. Remaja Rosdakarta.
- [3] Hantje Ponto, D. (2019). dasar teknik listrik. Yogyakarta: Deepublish (grup penerbitan CV BUDI UTAMA).
- [4] BSN. (2000). Persyaratan Umum Instalasi Listrik. Jakarta: Yayasan PUIL.
- [5] Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D . Bandung: Alfabeta, CV.
- [6] Anto, Z. (2011, Juli 11). Pemahaman Masyarakat di Kecamatan Gunung Pati Kota Semarang Terhadap Keamanan Jaringan dan Instalasi Listrik Rumah Tangga. Jurnal Penelitian.
- [7] Sugiyono. (2013). Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- [8] Prih Sumardjati, d. (2008). Teknik Pemanfaatan Tenaga Listrik. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.