
PENGARUH KEPEMIMPINAN, KOMUNIKASI DAN TINGKAT PENDIDIKAN TERHADAP PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN PLTBM BONDOSULA KECAMATAN LAMBOYA KABUPATEN SUMBA BARAT

Naema Marya Bernadin Woleka, Laurensius P. Sayrani, Agus Susanto

Magister Administrasi Publik, Universitas Terbuka

dinwoleka83@gmail.com, laurensayrani@yahoo.co.id, sugus.susanto@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kepemimpinan, komunikasi, dan tingkat pendidikan terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan PLTBM Desa Bondosula Kecamatan Lamboya Kabupaten Sumba Barat. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Populasi penelitian ini adalah warga masyarakat Bondosula Kecamatan Lamboya Kabupaten Sumba Barat yang berusia diatas 17 tahun, yaitu sejumlah 420 orang. Sampel penelitian ini diperoleh dengan menggunakan teknik *simple random sampling* yang dihitung dengan menggunakan rumus *slovin*, yakni sebanyak 81 orang. Data diperoleh dengan kuesioner dan dianalisis dengan analisis regresi linier berganda. Partisipasi masyarakat berperan dalam pembangunan sosial dan ekonomi suatu wilayah. Sampai saat ini Pemerintah Kabupaten Sumba Barat belum sepenuhnya mampu mengelolah PLTBM Bondosula karena partisipasi masyarakat yang belum maksimal, dan masalah teknis lainnya Untuk meningkatkan tingkat partisipasi tersebut, perlu dipahami faktor-faktor yang memengaruhi, antara lain kepemimpinan, komunikasi, dan tingkat pendidikan. Tujuan Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepemimpinan, komunikasi, dan tingkat pendidikan terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan PLTBM Desa Bondosula Kecamatan Lamboya Kabupaten Sumba Barat.

Kata Kunci: Kepemimpinan, Komunikasi, Tingkat Pendidikan, Partisipasi

ABSTRACT

The aim of this research is to analyze the influence of leadership, communication and level of education on community participation in the management of PLTBM Bondosula Hamlet, Lamboya District, West Sumba Regency. This research uses a quantitative research approach. The population of this study were residents of the Bondosula community, Lamboya District, West Sumba Regency who were over 17 years old, namely 420 people. The sample for this research was obtained using a simple random sampling technique which was calculated using the Slovin formula, namely 81 people. Data was obtained using a questionnaire and analyzed using multiple linear regression analysis. Community participation plays a role in the social and economic development of a region. Until now, the West Sumba Regency Government has not been fully able to manage the Bondosula PLTBM due to inadequate community participation and other technical problems. To increase the level of participation, it is necessary to understand the influencing factors, including leadership, communication and level of education. The results of the research show that leadership, communication, and level of education influence community participation in the management of PLTBM Bondosula Hamlet, Lamboya District, West Sumba Regency.

Keywords: Leadership, Communication, Education Level, Participation

PENDAHULUAN

Pengelolaan energi terbarukan yang berbasis pada masyarakat merupakan salah satu pendekatan yang meletakkan pengetahuan dan kesadaran lingkungan masyarakat lokal sebagai dasar pengelolaan. Ciri utama pendekatan tersebut adalah adanya pengaruh sistem sosial setempat yang cukup kuat pada proses pengambilan keputusan. Pada sistem pengelolaan ini masyarakat diberikan kesempatan dan tanggung jawab melakukan pengelolaan sumber daya alam sekitarnya.

Indonesia sesungguhnya memiliki potensi sumber energi terbarukan dalam jumlah besar. Beberapa diantaranya bisa segera diterapkan di tanah air, seperti bioethanol sebagai pengganti bensin, biodiesel untuk pengganti solar, tenaga panas bumi, mikrohidro, tenaga surya, tenaga angin, bahkan sampah atau limbah juga bisa digunakan untuk membangkitkan listrik. Hampir semua sumber energi tersebut sudah dicoba diterapkan dalam skala kecil di tanah air.

Salah satu pembangkit listrik yang penerapannya masih jarang di Indonesia adalah Pembangkit Listrik Tenaga Biomassa (PLTBM). PLTBM merupakan pembangkit listrik yang memanfaatkan bahan baku dari berbagai macam limbah, seperti limbah pertanian dan sampah kota yang digunakan sebagai bahan baku pembangkitan energi listrik. Pada dasarnya prinsip kerja pembangkit listrik tenaga biomassa sama dengan pembangkit listrik tenaga uap, namun memiliki perbedaan dalam bahan baku. Pada PLTBM bahan baku limbah akan digunakan sebagai bahan utama untuk memanaskan air dalam boiler yang kemudian akan menghasilkan uap yang digunakan untuk menggerakkan turbin uap karena turbin dan generator berada dalam satu poros, maka turbin akan memutar generator sehingga menghasilkan energi listrik dan energi listrik terbentuk karena adanya perubahan energi uap, dikonversikan menjadi energi mekanis sebagai penggerak generator, kemudian generator akan mengubah energi magnetik menjadi energi listrik.

Energi biomassa sumber energi terbarukan yang berasal dari bahan-bahan biologis, seperti tanaman, pertanian, perkebunan, limbah industri, dan rumah tangga yang bersifat organik. Contoh biomassa paling sederhana adalah kayu yang telah digunakan sejak dulu dan pembakaran kayu mampu menghasilkan energi panas serta uap.

Dalam pemberdayaan energi terbarukan diperlukan adanya pembaharuan bentuk sistem pengelolaan energi terbarukan yang lebih berpihak kepada kepentingan masyarakat banyak. Program pengelolaan PLTBM sudah dikembangkan sejak tahun 2000. Pada perkembangannya, keberhasilan program pengelolaan PLTBM sangat bergantung pada banyak faktor, diantaranya adalah kondisi biofisik lahan dan kondisi sosial ekonomi masyarakat.

Esensi dari program Pengelolaan PLTBM adalah partisipasi atau keterlibatan masyarakat dalam pemanfaatan sumber daya energi terbarukan dan ikut serta dalam pengamanan, perlindungannya untuk mewujudkan kelestarian lingkungan, dan kesejahteraan masyarakat dengan kata lain sesuai dengan modul pelaksanaan pengelolaan PLTBM oleh Kementerian ESDM. Partisipasi masyarakat merupakan fitur kunci dan keberhasilan program PLTBM. Dengan konsep terbaru tersebut, PLTBM terbukti mampu memberikan dampak positif terhadap masyarakat melalui peran serta masyarakat dalam kegiatan pengelolaan mulai dari perencanaan hingga evaluasi.

Dampak positif tersebut dapat berupa peningkatan penghasilan masyarakat, meningkatkan konservasi energi, kelestarian lingkungan, menurunkan kasus pembalakan liar, dan berkurangnya lahan kosong karena peran aktif masyarakat dalam mengolah lahan dan melakukan reboisasi (Tanjung *et al.*, 2017). Kegiatan pemberdayaan kelompok tani hutan relatif rendah karena kurangnya partisipasi masyarakat dalam kegiatan pemberdayaan diakibatkan seluruh kegiatan sudah ditentukan lebih dulu oleh Perhutani (Tanjung *et al.*, 2017). Tingkat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan energi masih tergolong rendah dikarenakan rendahnya tingkat keberdayaan dan kurang optimalnya tingkat kemampuan masyarakat sekitar hutan dalam mengelola dan memanfaatkan hasil hutan. Kurangnya keterlibatan masyarakat dalam sebagian kegiatan perencanaan, pelaksanaan program, dan tidak adanya penyuluhan yang teratur mengakibatkan masyarakat tidak mendapatkan informasi yang cukup sehingga masyarakat menjadi kurang termotivasi dalam melaksanakan kegiatan program secara keseluruhan.

Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan PLTBM berkaitan dengan beberapa faktor. Menurut Tjokroamidjojo (1995:226), mengatakan bahwa terdapat 3 (tiga) faktor yang perlu diperhatikan dalam meningkatkan partisipasi masyarakat, diantaranya kepemimpinan, komunikasi, dan tingkat pendidikan. Kepemimpinan menurut Bangun (2018:3) adalah upaya mempengaruhi banyak orang melalui komunikasi untuk mencapai tujuan, cara mempengaruhi orang dengan petunjuk atau perintah, tindakan yang menyebabkan orang lain bertindak atau merespons dan menimbulkan perubahan positif, kekuatan dinamis penting yang memotivasi dan mengkoordinasikan organisasi dalam rangka mencapai tujuan, serta kemampuan untuk menciptakan rasa percaya diri dan dukungan diantara bawahan agar tujuan organisasional dapat tercapai.

Menurut Ardana, Mujiati, dan Sriathi (2013:112), secara garis besar indikator kepemimpinan antara lain bersifat adil, memberi sugesti, mendukung tujuan, katalisator, menciptakan rasa aman, sebagai wakil organisasi, sumber inspirasi, dan bersikap menghargai. Perlu adanya pemimpin yang mampu memotivasi dan menjadi tauladan atau panutan masyarakat agar mampu menumbuhkan partisipasi masyarakat (Arna & Yuliasri, 2022).

Menurut Karlfried Knapp dalam (Suprpto, 2013:6), komunikasi merupakan interaksi antar pribadi yang menggunakan sistem simbol linguistik, seperti sistem simbol verbal dan non-verbal. Menurut Wibowo (2014:171), indikator-indikator komunikasi, antara lain kemudahan dalam memperoleh informasi, intensitas komunikasi, efektivitas komunikasi, tingkat pemahaman pesan, dan perubahan sikap.

Zahara (2018), menyatakan bahwa keberhasilan pembangunan tidak lepas dari adanya komunikasi pembangunan. Komunikasi memiliki peran yang sangat penting, sebagai contoh, pengelola PLTBM perlu mengkomunikasikan tentang kebutuhan pengelolaan PLTBM kepada pemerintah sehingga pemerintah bisa memberikan kebutuhan sesuai dengan diperlukan.

Sementara itu tingkatan pendidikan menurut Lestari dalam Wirawan (2016:3), merupakan suatu kegiatan seseorang dalam mengembangkan kemampuan, sikap, dan bentuk tingkah lakunya, baik untuk kehidupan masa yang akan datang dimana melalui organisasi tertentu ataupun tidak terorganisasi.

Menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 (UU Sisdiknas), indikator tingkat pendidikan terdiri dari jenjang pendidikan dan kesesuaian jurusan. Jenjang pendidikan meliputi pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Semakin tinggi pendidikan, semakin tinggi minat masyarakat berpartisipasi dalam pembangunan. Dalam konteks penelitian ini, yaitu pengelolaan PLTBM.

Salah satu PLTBM yang akan dikembangkan di Indonesia adalah PLTBM di Desa Bondosula, Kecamatan Lamboya, Kabupaten Sumba Barat Nusa Tenggara Timur dengan kapasitas pembangkit sebesar 1 MW. PLTBM ini merupakan proyek Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral RI yang didanai oleh bantuan BUMN dan dijalankan melalui korporasi dan partisipasi masyarakat. PLTBM ini sudah dirintis sejak tahun 2010 oleh HIVOS melalui program Sumba Iconic Island (SII) dan mendapatkan dukungan dari Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, namun sampai saat ini pemerintah Kabupaten Sumba Barat belum sepenuhnya mampu mengelola PLTBM tersebut yang disebabkan diantaranya terkait kurangnya kepemimpinan yang mampu menggerakkan masyarakat dalam mengelola PLTBM masih kurangnya kepemimpinan dalam menggerakkan masyarakat untuk menyediakan bahan baku kayu kaliandra, mengingat dibutuhkan 30 ton/hari kayu kaliandra untuk dapat menggerakkan 4 (empat) unit pembangkit listrik. Selain itu, komunikasi yang terbatas antara pengurus PLTBM dengan masyarakat sekitar dimana masyarakat sekitar kurang memiliki pengetahuan mengenai pengelolaan PLTBM dan tingkat pendidikan masyarakat sekitar dimana masyarakat sekitar kurang memiliki pengetahuan mengenai pengelolaan PLTBM dan masalah teknis lainnya.

Dibutuhkan sebuah partisipasi masyarakat secara menyeluruh untuk dapat mengelola PLTBM. Tanpa adanya partisipasi masyarakat sulit terwujud operasional PLTBM. Oleh karena itu, perlu upaya untuk mendorong partisipasi masyarakat dalam mengelola PLTBM, sehingga perlu dikaji pengaruh antara kepemimpinan, komunikasi, dan tingkat pendidikan terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan PLTBM Bondosula.

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam mengelola PLTBM Bondosula dengan memperhatikan variabel atau faktor-faktor yang terbukti berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat dalam penelitian ini sehingga pengelolaan PLTBM Bondosula lebih baik lagi dan mampu menghasilkan efisiensi penggunaan energi terbarukan. Dengan demikian tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh kepemimpinan, komunikasi, dan tingkat pendidikan terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan PLTBM.

METODE PENELITIAN

Penelitian akan dilaksanakan dengan menggunakan metode penelitian kuantitatif, yakni penelitian yang datanya berbentuk angka. Jenis dalam penelitian ini mencakup data primer dan sekunder. Data dikumpulkan dengan kuesioner, yang telah diuji menggunakan uji instrumen. Metode analisis yang digunakan adalah regresi linier berganda. Uji yang digunakan mencakup uji t, uji F, uji koefisien determinasi, dan uji koefisien beta.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

PLT Biomassa Bondosula dengan daya sebesar 1 Mega Watt terletak di Desa Bodohula, Dusun III, Kecamatan Lamboya, Kabupaten Sumba Barat dengan jumlah populasi penduduk dalam penelitian ini adalah masyarakat Desa Bondosulla Dusun III berusia 17 tahun ke atas yakni berjumlah 420 orang dengan jumlah sampel sebanyak 81 orang.

Hasil penelitian ini meliputi deskripsi karakteristik responden, distribusi jawaban responden atas variabel penelitian, dan uji hipotesis.

Deskripsi Data Karakteristik Responden

Karakteristik responden penelitian ini terdiri atas jenis kelamin, usia, pendidikan, dan pekerjaan.

Tabel 1
Distribusi Karakteristik Responden

Jenis Kelamin	Jumlah	Presentase
Laki-laki	53	65,4%
Perempuan	28	34,6%
Total	81	100,00 %
Umur	Jumlah	Presentase
18-25 tahun	15	18,5%
26-35 tahun	20	24,7%

36-45 tahun	20	24,7%
46-55 tahun	16	19,8%
> 55 tahun	10	12,3%
Total	81	100%
Pendidikan	Jumlah	Presentase
Tidak tamat SD	10	12,35%
SD	13	16,05%
SMP	20	24,7%
SMA	25	30,86%
Diploma	1	1,23%
Sarjana	12	14,81%
Total	81	100%
Pekerjaan	Jumlah	Presentase
Swasta	10	12,35%
Tani	21	25,92%
PNS	-	0%
Wiraswasta	20	24,69%
IRT	20	24,69%
Lainnya	10	12,35%
Total	81	100%

Data tersebut, mengkonfirmasi bahwa sebagian besar responden dalam penelitian ini adalah laki-laki 65,4%. Sementara, 24,7% responden masyarakat berusia 16-35 dan 35-45 tahun. (30,86%) responden masyarakat dengan pendidikan terakhir SMA, 25,92% responden dalam penelitian ini adalah masyarakat yang bekerja sebagai petani.

Deskripsi Variabel

Data penelitian ini diperoleh dari hasil kuesioner yang diisi oleh responden yaitu masyarakat Desa Bondosulla, Dusun III, Kecamatan Lamboya Kabupaten Sumba Barat Nusa Tenggara Timur. Data penelitian ini terdiri atas data variabel partisipasi masyarakat, kepemimpinan, komunikasi, dan tingkat pendidikan. Data variabel tersebut dapat dideskripsikan sebagai berikut:

Tabel 2
Deskripsi Variabel

Variabel	Mean Skor	Kategori
Kepemimpinan	3,59	Tinggi
Komunikasi	3,57	Tinggi
Tingkat Pendidikan	3,27	Sedang
Partisipasi Masyarakat	3,65	Tinggi

Sumber: Data primer, olah data SPSS

Pada tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata (mean) pada semua indikator kepemimpinan adalah sebesar 3,59. Nilai rata-rata (mean) pada semua indikator komunikasi sebesar 3,57. Nilai rata-rata (mean) pada semua indikator tingkat pendidikan adalah sebesar 3,27. Nilai rata-rata (mean) pada semua indikator partisipasi

masyarakat adalah sebesar 3,65. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel kepemimpinan, komunikasi, dan partisipasi berada dalam rentang rata-rata skor 3,4-4,2, yang masuk dalam kategori tinggi, sedangkan tingkat pendidikan berada dalam rentang skor 2,6-3,4 yang berada dalam rentang rata-rata skor sedang.

Uji Instrumen Data

Uji instrumen data dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen tersebut adalah alat yang valid (mengukur apa yang seharusnya diukur) dan reliabel (konsisten dalam pengukuran). Uji instrumen data dalam penelitian ini diuji dengan melakukan uji validitas dan uji reliabilitas.

Uji Validitas

Dilakukannya uji validitas bertujuan untuk mengetahui apakah instrumen tersebut mempunyai kevalidan atau kesahihan.

Berdasarkan hasil pengujian, semua butir pertanyaan seluruh variabel dalam penelian ini yaik kepemimpinan, komunikasi, tingkat pendidikan, dan partisipasi masyarakat yang diajukan kepada responden adalah valid, di mana mempunyai nilai signifikansi yang lebih rendah dari nilai 0,05.

Uji Reliabilitas

Uji realibilitas adalah untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruksi. Berikut ini merupakan hasil pengujian reliabilitas:

Tabel 3
Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	Hasil
Kepemimpinan	0,769	Valid, Reliabel
Komunikasi	0,807	Valid, Reliabel
Tingkat Pendidikan	0,667	Valid, Reliabel
Partisipasi Masyarakat	0,711	Valid, Reliabel

Sumber: Data primer, olah data SPSS

Hasil uji reliabilitas menyatakan bahwa nilai Cronbach's Alpha variabel kepemimpinan, komunikasi, tingkat pendidikan, dan partisipasi masyarakat lebih besar dari 0,6, yakni masing-masing 0,769, 0,807, 0,667, dan 0,711. Artinya seluruh pernyataan dari semua variabel dapat dinyatakan reliabel.

Uji Asumsi Klasik

Dalam penelitian ini, uji asumsi klasik yang digunakan dalam meliputi uji normalitas, uji linieritas, uji autokorelasi, dan uji heterokedastisitas. Hasil uji masing-masing asumsi klasik tersebut adalah sebagai berikut:

Uji Normalitas

Uji normalitas ini menggunakan uji One-Sample Kolmogorov Smirnov (KS) disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4
Hasil Uji Normalitas

<i>Kolmogorov-Smirnov</i>	<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>
0,110	0,057

Sumber: Data primer, olah data SPSS

Hasil tabel di atas menunjukkan bahwa bahwa nilai statistik *Kolmogorov-Smirnov* yang diperoleh mempunyai nilai *Kolmogorov-Smirnov Z* sebesar 0,110 dengan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)*. Hal ini berarti bahwa nilai sig lebih besar daripada 0,05, yang berarti dinyatakan data terdistribusi normal.

Uji Multikolinieritas

Berikut adalah hasil uji multikolinieritas yang disajikan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 5
Hasil Uji Multikolinieritas

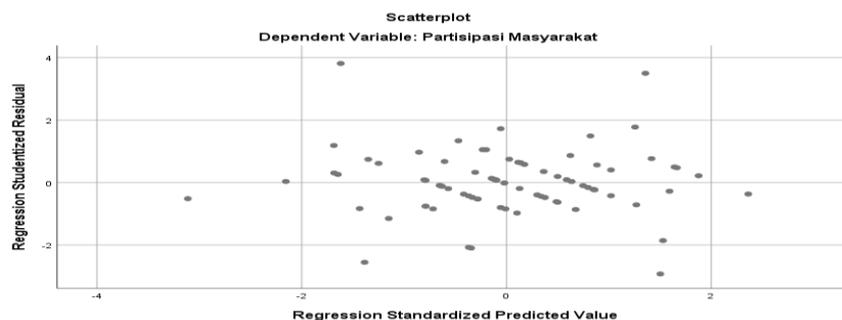
Model	<i>Collinearity Statistic</i>			
	<i>Tolerance</i>		<i>VIF</i>	
Kepemimpinan	0,679	> 0,1	1,472	< 10
Komunikasi	0,858	> 0,1	1,165	< 10
Tingkat Pendidikan	0,776	> 0,1	1,289	< 10

Sumber: Perhitungan SPSS

Berdasarkan hasil uji multikolinieritas yang telah disajikan pada tabel di atas, menunjukkan bahwa variabel kepemimpinan, komunikasi, tingkat pendidikan, dan partisipasi masyarakat memiliki nilai *tolerance* lebih besar dari 0,1 dan nilai *VIF* lebih kecil dari 10, sehingga dapat diartikan bahwa antara variabel independen tersebut tidak terjadi multikolinieritas.

Uji Heterokidastisitas

Hasil uji heteroskedastisitas dapat dilihat pada gambar 1



Sumber: Olah data SPSS

Sesuai gambar 1, hasil Uji heterokidastisitas menggunakan scatterplot dapat diketahui plot atau titik-titik menyebabkan di atas dan di bawah 0, dan tidak membentuk pola tertentu, sehingga dapat dinyatakan data tidak terjadi gejala heteroskedastisitas dalam model regresi penelitian ini.

Persamaan Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh model penelitian yaitu kepemimpinan, komunikasi, dan tingkat pendidikan terhadap partisipasi masyarakat secara linier. Berikut ini merupakan hasil analisis regresi linier berganda:

Tabel 6
Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

	Unstandardized Coefficients	
	B	Std. Error
(Constant)	2,918	1,477
Kepemimpinan	0,373	0,059
Komunikasi	0,161	0,059
Tingkat pendidikan	0,178	0,087

Sumber: Olah data SPSS

Model persamaan regresi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon$$

Berdasarkan tabel 4.13 diatas, maka persamaan dapat ditulis berikut:

$$Y_1 = 2,918 + 0,373 X_1 + 0,161 X_2 + 0,178 X_3$$

Keterangan:

- α = Konstanta
- X_1 = Kepemimpinan
- X_2 = Komunikasi
- X_3 = Tingkat Pendidikan
- Y_1 = Partisipasi Masyarakat

Analisis Koefisien Determinasi

Koefisien Determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui prosentase kontribusi variabel secara bersama-sama terhadap partisipasi masyarakat. Hasil uji R Square sebagai berikut:

Tabel 7
Hasil Uji R Square

R	R Square	Ajusted R Square
0,764	0,583	0,567

Sumber: Olah data SPSS

Melihat hasil output tersebut nilai R square (R^2) sebesar 0,583 atau 58,3% yang berarti bahwa sumbangan atau kontribusi dari variabel kepemimpinan, komunikasi, dan

tingkat pendidikan secara bersama-sama (simultan) terhadap partisipasi masyarakat adalah sebesar 58,3%. Sedangkan sisanya ($100\% - 58,3\% = 41,7\%$) dikontribusi oleh faktor lainnya di luar model.

Uji Hipotesis

Uji t

Uji t yaitu menguji koefisien regresi secara parsial untuk mengetahui apakah masing-masing variabel Kepemimpinan, komunikasi, dan tingkat pendidikan mempunyai pengaruh terhadap variabel partisipasi masyarakat. Hasil uji t dalam studi ini sebagai berikut:

Tabel 8
Uji t (parsial)

Variabel	Sig.	α
Kepemimpinan	0,000	0,05
Komunikasi	0,008	0,05
Tingkat pendidikan	0,043	0,05

Sumber: olah data SPSS

Menurut hasil uji t di atas dapat dinyatakan bahwa:

1. Kepemimpinan berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat karena nilai signifikan variabel kepemimpinan sebesar $0,000 < 0,050$.
2. Komunikasi berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat karena nilai signifikan variabel kepemimpinan sebesar $0,008 < 0,050$.
3. Tingkat pendidikan berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat karena nilai signifikan variabel kepemimpinan sebesar $0,043 < 0,050$.

Uji F

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh dari variabel kepemimpinan, komunikasi, dan tingkat pendidikan secara bersama-sama terhadap partisipasi masyarakat, digunakan Uji F dengan menggunakan taraf signifikan 5%. Hasil uji F dalam studi ini sebagai berikut:

Tabel 9
Hasil Uji F (Simultan)

Variabel	F-hitung	Sig.	α
Regression	35,957.	0,000	0,05

Sumber: Olah data SPSS, lampiran 8

Berdasarkan hasil *output* analisis dengan *software* SPSS di atas didapat F-hitung $35,957 > F$ tabel atau tingkat signifikan uji F = $0,000 < 0,05$ (*level of signifikan*), yang menunjukkan pengaruh variabel kepemimpinan, komunikasi, dan tingkat pendidikan

secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap partisipasi masyarakat. Hasil ini mengindikasikan bahwa naik turunnya partisipasi masyarakat ditentukan oleh seberapa baik penerapan kepemimpinan, komunikasi, dan tingkat pendidikan.

Pengaruh Kepemimpinan Terhadap Partisipasi Masyarakat

Kepemimpinan berpengaruh positif signifikan terhadap partisipasi masyarakat, hal ini berarti semakin baik kepemimpinan, maka akan berdampak pada semakin tinggi partisipasi masyarakat. Sebaliknya, semakin buruk kepemimpinan diterapkan, maka akan berakibat pada rendahnya partisipasi masyarakat.

Dalam rangka meningkatkan partisipasi masyarakat, kepemimpinan harus berfokus pada membentuk hubungan yang kuat antara pemimpin dan warga, mendorong partisipasi aktif dalam proses pengambilan keputusan dan pelaksanaan inisiatif, serta memahami dan menghargai keberagaman masyarakat juga penting untuk menciptakan lingkungan inklusif yang mendorong partisipasi dari berbagai kelompok.

Selaras dengan teori Bangun (2018:3) yang menyatakan bahwa kepemimpinan adalah upaya mempengaruhi banyak orang melalui komunikasi untuk mencapai tujuan, cara mempengaruhi orang dengan petunjuk atau perintah, tindakan yang menyebabkan orang lain bertindak atau merespons dan menimbulkan perubahan positif, kekuatan dinamis penting yang memotivasi dan mengkoordinasikan organisasi dalam rangka mencapai tujuan, kemampuan untuk menciptakan rasa percaya diri dan dukungan diantara bawahan agar tujuan organisasional dapat tercapai (Bangun, 2018:3), sehingga partisipasi masyarakat akan tinggi. Dengan kepemimpinan yang baik, maka pemimpin akan mendorong masyarakat untuk percaya diri sehingga partisipasi masyarakat lebih baik.

Ada 7 (tujuh) indikator kepemimpinan yang memiliki pengaruh terhadap partisipasi masyarakat dalam pembangunan PLTBM Bondosula Kecamatan Lamboya Kabupaten Sumba:

1. Pemimpin yang bersifat adil memperoleh nilai rata-rata yang tinggi, artinya responden memiliki persepsi bahwa pemimpin di PLTBM Bondosula Kecamatan Lamboya Kabupaten Sumba Barat tergolong adil. Tingginya sifat adil pemimpin dapat mendorong tingginya partisipasi masyarakat karena adil adalah prinsip yang memberikan rasa kepercayaan, keadilan, dan kesetaraan diantara semua warganya. Dengan tingginya sifat adil pemimpin tersebut masyarakat terdorong untuk berpartisipasi mewujudkan tujuan organisasi.
2. Pemimpin memberikan sugesti memperoleh nilai rata-rata yang juga tergolong tinggi, artinya responden memiliki persepsi bahwa pemimpin di PLTBM Bondosula Kecamatan Lamboya Kabupaten Sumba Barat telah memberi sugesti dengan baik. Pemimpin yang mampu memberikan sugesti dapat mendorong masyarakat untuk meningkatkan partisipasi karena sugesti yang tepat dapat mempengaruhi pikiran,

sikap, tindakan individu, dan kelompok. Pemimpin yang memberikan sugesti-sugesti yang baik mengenai manfaat pengelolaan PLTBM Bondosula Kecamatan Lamboya Kabupaten Sumba Barat akan mendorong masyarakat untuk berpartisipasi mengelola PLTBM Bondosula Kecamatan Lamboya Kabupaten Sumba Barat dengan lebih baik.

3. Pemimpin mendukung tujuan memperoleh nilai rata-rata yang sama tinggi, artinya responden menyetujui bahwa pemimpin di PLTBM Bondosula Kecamatan Lamboya Kabupaten Sumba Barat telah mendukung tujuan organisasi dengan baik. Pemimpin yang mendukung tujuan dapat meningkatkan partisipasi masyarakat karena mereka menciptakan lingkungan yang mendukung dan memotivasi orang untuk terlibat dalam upaya bersama. Pemimpin yang mendukung tujuan masyarakat menciptakan sinergi antara individu dan tujuan bersama yang memotivasi partisipasi yang aktif dan berkelanjutan. Mereka mendorong masyarakat untuk merasa bahwa mereka memiliki peran penting dalam mencapai tujuan tersebut dan hal ini menciptakan dorongan untuk terlibat secara lebih signifikan dalam berbagai upaya.
4. Pemimpin mampu menjadi katalisator memperoleh nilai rata-rata yang tergolong tinggi, artinya responden menyetujui bahwa pemimpin di PLTBM Bondosula Kecamatan Lamboya Kabupaten Sumba Barat telah mampu menjadi katalisator dengan baik. Pemimpin yang mampu menjadi katalisator dapat mendorong peningkatan partisipasi masyarakat karena mereka memiliki kemampuan untuk merangsang, memotivasi, dan memimpin perubahan positif. Pemimpin katalisator memiliki kemampuan untuk mengubah dinamika sosial dan mendorong masyarakat untuk lebih aktif dan proaktif dalam mencapai tujuan bersama. Mereka adalah agen perubahan yang berperan dalam mengubah pemikiran, tindakan masyarakat, menciptakan perubahan yang positif, dan meningkatkan partisipasi dalam upaya perubahan.
5. Pemimpin mampu menciptakan rasa aman memperoleh nilai rata-rata yang tinggi, artinya responden memiliki persepsi bahwa pemimpin PLTBM Bondosula Kecamatan Lamboya Kabupaten Sumba Barat telah mampu menciptakan rasa aman. Pemimpin yang mampu menciptakan rasa aman dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan PLTBM karena rasa aman menciptakan lingkungan yang mendukung partisipasi aktif. Dengan menciptakan rasa aman, pemimpin dapat membangun dasar yang kuat untuk partisipasi masyarakat yang lebih besar dalam pengelolaan PLTBM. Masyarakat akan lebih cenderung berkontribusi, berpartisipasi aktif ketika mereka merasa bahwa kepentingan, kesejahteraan mereka terlindungi, dan kontribusi mereka dihargai.
6. Pemimpin mampu menjadi wakil organisasi mendapatkan nilai rata-rata yang juga tergolong tinggi, artinya pemimpin PLTBM Bondosula Kecamatan Lamboya

Kabupaten Sumba Barat telah mampu menjadi wakil organisasi. Pemimpin yang mampu menjadi wakil organisasi dapat mendorong peningkatan partisipasi masyarakat karena mereka berperan sebagai perantara yang efektif antara masyarakat dan organisasi. Dengan berperan sebagai wakil organisasi, pemimpin menciptakan saluran komunikasi yang efektif antara masyarakat dan organisasi, memastikan bahwa aspirasi dan kepentingan masyarakat diperhitungkan, serta mendukung partisipasi aktif dalam proses pengambilan keputusan dan pelaksanaan program. Hal ini dapat menghasilkan manfaat bagi kedua belah pihak dalam meningkatkan partisipasi masyarakat dalam berbagai inisiatif organisasi.

7. Pemimpin mampu sebagai sumber inspirasi memperoleh nilai rata-rata yang tinggi, artinya responden memiliki persepsi bahwa pemimpin PLTBM Bondosula Kecamatan Lamboya Kabupaten Sumba Barat telah mampu memberikan inspirasi kepada warga masyarakat. Pemimpin yang mampu menjadi sumber inspirasi dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan PLTBM karena inspirasi adalah salah satu faktor penting yang memotivasi individu untuk terlibat dan berkontribusi dalam upaya bersama. Pemimpin yang menjadi sumber inspirasi dapat memainkan peran kunci dalam memotivasi dan meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan PLTBM. Mereka menciptakan ikatan emosional dan motivasi yang mendorong individu untuk berkontribusi pada upaya yang lebih besar, mencapai tujuan bersama, serta menciptakan perubahan positif dalam masyarakat mereka.

Pengaruh Komunikasi Terhadap Partisipasi Masyarakat

Komunikasi yang efektif dan partisipasi masyarakat dalam perencanaan dan pengambilan keputusan sangat penting untuk memastikan bahwa gagasan-gagasan kebijakan dan rencana pembangunan diterima dengan pengertian oleh masyarakat. Proses partisipatif dalam perencanaan dan pengambilan keputusan akan memastikan bahwa kepentingan dan aspirasi masyarakat tercermin dalam kebijakan dan rencana pembangunan.

Dalam hal ini, penting bagi pemerintah dan pelaku pembangunan untuk melakukan komunikasi yang efektif dan terbuka dengan masyarakat. Hal ini dapat dilakukan melalui berbagai cara, seperti pertemuan-pertemuan publik, konsultasi dan dialog, publikasi informasi yang transparan, dan partisipasi masyarakat dalam forum-forum pembangunan. Komunikasi berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat, semakin efektif komunikasi yang dilakukan oleh pemerintah, maka masyarakat akan semakin terdorong untuk meningkatkan partisipasinya dalam pembangunan.

Menurut Effendy (2004:55) terdapat 4 (empat) tujuan komunikasi, yaitu mengubah sikap (*to change the attitude*), mengubah opini atau pendapat (*to change the opinion*), mengubah perilaku (*to change behaviour*), dan mengubah masyarakat (*to*

change the society). Melalui komunikasi yang efektif, maka masyarakat dapat digerakkan untuk berpartisipasi dalam pembangunan.

Ada 5 (lima) indikator komunikasi ini memiliki dampak yang signifikan terhadap partisipasi masyarakat dalam pembangunan PLTBM Bondosula Kecamatan Lamboya Kabupaten Sumba:

1. Indikator kemudahan akses informasi dapat meningkatkan partisipasi masyarakat karena orang-orang memiliki akses yang lebih mudah ke data, berita, dan pengetahuan yang relevan. Kemudahan akses informasi merupakan kunci untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk partisipasi masalah pengembangan energi. Dengan informasi yang lebih mudah diakses, masyarakat memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang isu-isu yang mempengaruhi masyarakat sehingga lebih untuk terlibat dalam proses pengambilan keputusan.
2. Indikator intensitas komunikasi mempengaruhi partisipasi masyarakat. Intensitas komunikasi yang tinggi bisa menciptakan lingkungan yang mendorong partisipasi aktif dalam pembangunan PLTBM Bondosula Kecamatan Lamboya Kabupaten Sumba. Masyarakat yang terlibat dalam dialog dan diskusi yang berkelanjutan lebih mungkin untuk berpartisipasi dalam kegiatan pembangunan. Komunikasi yang intens juga dapat memperkuat jaringan social yang dapat membantu meningkatkan partisipasi masyarakat dalam kegiatan pembangunan energi.
3. Indikator efektivitas komunikasi mempengaruhi tingkat partisipasi masyarakat dalam pembangunan PLTBM Bondosula Kecamatan Lamboya Kabupaten Sumba. Komunikasi yang efektif dapat memotivasi masyarakat untuk bertindak, ketika pesan dan informasi disampaikan dengan jelas dan mempengaruhi pemahaman masyarakat, maka masyarakat cenderung lebih responsif dan terlibat. Pesan yang efektif dapat membantu menjelaskan manfaat dari partisipasi dalam berbagai inisiatif dan memotivasi orang untuk terlibat aktif.
4. Indikator tingkat pemahaman pesan memberikan dampak pada partisipasi masyarakat dalam pembangunan PLTBM Bondosula Kecamatan Lamboya Kabupaten Sumba. Tingkat pemahaman yang baik terhadap pesan yang disampaikan penting bagi partisipasi yang efektif. Jika pesan tidak dipahami dengan benar, orang akan ragu atau tidak yakin tentang apa yang diharapkan. Pemahaman pesan yang baik dapat membantu masyarakat merespons pesan dengan cara yang sesuai dan meningkatkan partisipasi yang efektif.
5. Indikator perubahan sikap mendorong partisipasi masyarakat dalam pembangunan PLTBM Bondosula Kecamatan Lamboya Kabupaten Sumba. Komunikasi yang berhasil mengubah sikap masyarakat dapat mengarah pada partisipasi yang lebih aktif. Perubahan sikap juga dapat memotivasi masyarakat untuk mendukung

perubahan yang pada akhirnya dapat meningkatkan partisipasi pembangunan sumber energi tersebut.

Pengaruh Tingkat Pendidikan Terhadap Partisipasi Masyarakat

Mengacu pada teori yang dinyatakan Lestari dalam Wirawan (2016:3) bahwa Tingkatan Pendidikan adalah suatu kegiatan seseorang dalam mengembangkan kemampuan, sikap, dan bentuk tingkah lakunya, baik untuk kehidupan masa yang akan datang dimana melalui organisasi tertentu ataupun tidak terorganisasi. Dengan demikian, pendidikan yang baik akan mengarahkan seseorang untuk bersikap dan bertindak yang baik, termasuk berpartisipasi dalam pembangunan.

Tingkat pendidikan mempengaruhi secara positif dan signifikan terhadap partisipasi masyarakat. Semakin tinggi tingkat Pendidikan yang dimiliki oleh masyarakat, maka semakin tinggi partisipasi masyarakat. Adanya tingkat pendidikan yang memadai, maka kesadaran kepedulian atas partisipasi dalam pembangunan tumbuh oleh pengetahuan. Rasa tanggung jawab terhadap peran serta dalam masyarakat tumbuh karena diropang oleh adanya pendidikan.

Indikator pendidikan formal merupakan indikator tingkat pendidikan yang mencakup pendidikan yang disediakan oleh lembaga-lembaga pendidikan terstruktur, seperti sekolah dasar, sekolah menengah, perguruan tinggi, dan universitas. Tingkat pendidikan formal yang tinggi seringkali berkorelasi dengan partisipasi masyarakat. Orang dengan pendidikan formal yang tinggi cenderung lebih berpartisipasi dalam proses keterlibatan aktivitas pembangunan. Pendidikan formal dapat membantu meningkatkan pemahaman isu-isu penting, mempromosikan literasi, dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis yang dapat membantu individu berpartisipasi dalam pengambilan keputusan.

Indikator pendidikan non-formal sikap mencakup pembelajaran yang tidak terstruktur yang diajarkan di keluarga atau masyarakat. Pendidikan sikap mencerminkan motivasi individu untuk belajar dan meningkatkan diri. Pendidikan sikap yang baik akan mendorong orang untuk memiliki sikap yang positif sehingga pada akhirnya akan meningkatkan keterampilan, pengetahuan, dan kepercayaan diri individu yang pada gilirannya dapat mendorong partisipasi dalam pembangunan PLTBM. Pendidikan non-formal perilaku ini bisa mencakup pelatihan atau program yang mendukung pembelajaran keterampilan tertentu, seperti keterampilan komunikasi, kepemimpinan, atau keterampilan berorganisasi. Pendidikan non-formal perilaku yang relevan dapat meningkatkan kemampuan individu untuk berperan aktif dalam organisasi, komunitas, atau kampanye yang dapat mempengaruhi perubahan dalam masyarakat, termasuk partisipasi dalam pembangunan PLTBM.

SIMPULAN

Kepemimpinan yang kuat dan menginspirasi dapat memotivasi warga untuk terlibat lebih aktif dalam kegiatan komunitas atau sosial. Komunikasi yang baik dapat digunakan untuk membangun kesadaran tentang isu-isu penting, masalah-masalah sosial atau peluang yang ada di komunitas. Pendidikan dapat membantu meningkatkan kesadaran kewarganegaraan, yaitu pemahaman individu tentang hak dan tanggung jawab mereka dalam masyarakat. Kepemimpinan, komunikasi, dan tingkat Pendidikan berpengaruh signifikan terhadap kinerja partisipasi masyarakat dalam pengelolaan PLTBM Bondosula Kecamatan Lamboya Kabupaten Sumba Barat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardana, K., Mujiati, N. W., & Sriathi, A. A. A. (2013). *Perilaku Organisasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Bangun, W. (2018). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Erlangga.
- Darusman, D., & Suharjito, D. (1998). *Kehutanan Masyarakat: Beragam Pola Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Hutan*. Bandung: Institut Pertanian Bogor.
- Isbandi, R. A. (2007). *Perencanaan Partisipatoris Berbasis Aset Komunitas: Dari Pemikiran Menuju Penerapan*. Depok: FISIP IU Press.
- Khadiyanto, P. (2007). *Partisipasi Masyarakat Dalam Pembangunan Unit Sekolah Baru*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro Semarang.
- Mardikanto, T., & Poerwoko, S. (2013). *Pemberdayaan Masyarakat Dalam Perspektif Kebijakan Publik*. Bandung: Alfabeta.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pertamina Eney Institute. (2020). *Pertamina Energy Outlook 2020*. Jakarta: Pertamina Eney Institute.
- Rohman, A. (2009). *Partisipasi Warga Dalam Pembangunan dan Demokrasi*. Malang: Averroes Press.
- Slamet, Y. (1994). *Pengembangan Masyarakat Berwawasan Partisipasi*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sujarweni, W. (2014). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Suprpto, T. (2013). *Pengantar Ilmu Komunikasi*. Yogyakarta: Caps.
- Tjokroamidjojo, B. (1995). *Pengantar Administrasi Pembangunan*. Jakarta: LP3ES.
- Utami, E. (2013). *Buku Panduan Sistem Bank Sampah dan 10 Kisah Sukses*. Jakarta: Yayasan Unilever Indonesia.
- Htet, A.T. (2021). *Factors Influencing Community Participant of Youth Affairs Committe Members In Mon State Myanmar*. International Journal of Islamic Business and Management Review. 1 (1), 38-47.
- Manggala, Y., & Mustam, M. (2017). *Analisis Faktor-Faktor Dalam Partisipasi Masyarakat Pada Pembangunan Desa Wisata Genting Kabupaten Semarang*. Jurnal Universitas Diponegoro.

- Mustokoweni, C.C., & Ma'ruf, M.F. (2017). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Partisipasi Masyarakat Dalam Pelaksanaan Alokasi Dana Desa (ADD) di Desa Kradinan Kecamatan Dolopo Kabupaten Madiun*. Jurnal Administrasi Publik, 1 (1), 1-9.
- Putra, A. P. (2018). *Pengaruh Tngat Pendidikan dan Persepsi Terhadap Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Daya Tarik Wisata Air Terjun Selendang Arum, Songgon, Banyuwangi*. JUMPA, 5 (1), 171-192.
- Ristiana, A. S., & Pramono, R. W. D. (2020). *Faktor Dominan Yang Mempengaruhi Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Kawasan Minapolitan di Desa Gondosuli*. Reka Ruang, 3 (2), 60-70.
- Sattsyspsnich, T., Janmaimool, P., & Chontanawat, J. (2022). Journal of Open Innovation. 8, 1-28.
- Setyono, A. E., & Kiono, B. F. T. (2021). *Dari Energi Fosil Menuju Energi Terbarukan: Potret Kondisi Minyak dan Gas Bumi Indonesia Tahun 2020-2050*. JEBT: Jurnal Energi Baru dan Terbarukan, 2 (3), 154-162.
- Sunarti. (2003). *Partisipasi Masyarakat Dalam Pembangunan Perumahan Secara Berkelompok*. Jurnal Tataloka: Volume 5 Nomor 1.
- Tanjung, N. S., Sadono, D., & Wibowo, C. T. (2017). *Tingkat Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Hutan Nagari di Sumatera Barat*. Jurnal Penyuluhan, 13 (1).
- Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (UU Sisdiknas).