

## Tingkat Pengetahuan Masyarakat Desa Warembungan terhadap Mitigasi Kebakaran Hutan

Blandina Rangkoli<sup>1</sup>, Hengki D. Walangitan<sup>1§</sup>, Josephus I. Kalangi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Kehutanan, Universitas Sam Ratulangi.

<sup>§</sup>Corresponding Author: hengki.walangitan@gmail.com

Saran sitasi:

Rangkoli, B., H.D. Walangitan & J.I. Kalangi. 2024. Tingkat Pengetahuan Masyarakat Desa Warembungan terhadap Mitigasi Kebakaran Hutan. *Silvarum*, 3(1): 8-14.

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis secara kualitatif tingkat pengetahuan masyarakat tentang mitigasi kebakaran hutan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan wawancara secara mendalam menggunakan kuesioner dengan pertanyaan terstruktur. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah purposive sampling dengan 30 responden. Selanjutnya untuk menganalisis hubungan antara tingkat pengetahuan tentang mitigasi dengan faktor sosial ekonomi dianalisis menggunakan menggunakan analisis  $\chi^2$ . Sebagian besar memiliki pengetahuan tentang mitigasi kebakaran hutan tergolong tinggi sebesar 56.7% sedangkan tingkat pengetahuan yang tergolong rendah sebesar 40%. Selanjutnya hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan dengan jenis pekerjaan, sedangkan faktor tingkat pendidikan dan faktor jenis kelamin tidak memiliki hubungan yang signifikan.

Kata kunci: mitigasi, tingkat pengetahuan, kebakaran hutan.

### 1. Pendahuluan

Indonesia merupakan negara yang rawan bencana, baik bencana yang disebabkan oleh alam, maupun non alam dan juga bencana sosial. Mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi bencana. Dari dua definisi tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa bencana adalah peristiwa yang tidak biasa yang menyebabkan penderitaan dan kerugian dalam berbagai aspek baik ekonomi, sosial, kesehatan dan aspek lainnya (Azkia, 2020). Kebakaran adalah salah satu jenis bencana non alam yang bisa terjadi dimana saja. Sehingga kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana kebakaran perlu dimiliki.

Tujuan dari mitigasi bencana adalah mengurangi dampak yang ditimbulkan khususnya bagi masyarakat setempat, sebagai landasan (pedoman) dan meningkatkan dampak/resiko bencana (Rahmawati, 2017). Wilayah desa Warembungan terletak di daerah perbukitan, dan daerah perkebunan. Di desa Warembungan terdapat hutan yang luasnya  $\pm$ sekitar 50 ha. Kekhasan dari hutan ini adalah ditengah hutan terdapat mata air sebagai sumber air bersih bagi masyarakat Warembungan dan sekitarnya (Tulandi & Marianus, 2018). Adanya peristiwa-peristiwa kebakaran dan dalam kaitan dengan peningkatan peran masyarakat untuk pengendalian mitigasi kebakaran maka perlu diketahui pengetahuan masyarakat tentang mitigasi kebakaran hutan. Penelitian ini membahas mengenai tingkat pengetahuan masyarakat Desa Warembungan terhadap mitigasi kebakaran hutan. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui dan menganalisis secara kualitatif tingkat pengetahuan masyarakat terhadap mitigasi kebakaran hutan.

## 2. Metodologi Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama bulan Februari 2022 di Desa Warembungan Kecamatan Pineleng, Sulawesi Utara. Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah tulis menulis, kamera digital dan kuesioner. Metode yang digunakan yaitu metode deskriptif kualitatif dengan wawancara secara mendalam menggunakan kuesioner dengan pertanyaan terstruktur. Analisis data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan menggunakan teknik analisis persentase. Teknik analisis persentase adalah data yang diperoleh dari responden di lapangan disusun dalam tabel-tabel, selanjutnya dilakukan penilaian analisis persentase dan data dianalisis menggunakan program SPSS melalui suatu tahapan-tahapan yaitu uji validitas dan reliabilitas. Mengikuti proses tabulasi analisis dan frekuensi, persentase dilanjutkan dengan analisis chi-square. Tahapan analisis data adalah sebagai berikut :

1. Uji Validitas, dilakukan untuk menguji keakuratan pertanyaan-pertanyaan yang digunakan dalam kuesioner. Kuesioner dikatakan valid apabila mampu mengungkapkan nilai variabel yang diteliti (Jutansyah, 2020).
2. Uji Reliabilitas, dilakukan untuk mengukur suatu kuesioner berdasarkan pada indikator dari variabel. Kuesioner yang reliabel ketika jawaban responden yang menjawab pertanyaan secara konsisten. SPSS memudahkan dalam melakukan uji tersebut yaitu dengan membandingkan nilai Cronbach Alpha dengan tingkat signifikan yang digunakan dalam penelitian. Jika Cronbach Alpha lebih besar dari pada tingkat signifikansi yang digunakan maka pertanyaan dianggap reliabel (Jutansyah, 2020).

Tabel 1. Uji Reliabilitas

	N	%
Valid	29	100
Excluded	0	.0
Total	29	100

Tabel 2. Nilai cronbach's Alpha

Nilai <i>Cronbach's Alpha</i>	Tingkat Keandalan
0.0 – 0.20	Kurang Andal
>0.20 – 0.40	Agak Andal
>0.40 – 0.60	Cukup Andal
>0.60 – 0.80	Andal
>0.80 – 1.00	Sangat Andal

Ranah pengetahuan yang diteliti pada penelitian ini disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Ranah Kognitif

No	Kategori	Indikator	No Pertanyaan
1	Pengetahuan (knowledge)	● Mengetahui	5
		● Menyebutkan	6
2	Pemahaman (comprehension)	● Memahami	8
		● Menerangkan	13

*Chi square* (Uji Kai Kuadrat) yang didefinisikan sebagai pengujian hipotesis mengenai perbandingan antara: frekuensi observasi/yang benar-benar terjadi/aktual dengan frekuensi harapan/ekspektasi. Uji *chi square* digunakan untuk pengujian hipotesis terhadap beda dua porsi atau lebih. Hasil pengujian akan menyimpulkan apakah semua proporsi sama atau berbeda (Rambe, 2018). Uji Chi-square merupakan pengujian yang sering digunakan. Namun frekuensi responden atau sampel yang digunakan harus dengan skala besar karena merupakan salah satu syarat dalam pengujian ini (Negara & Prabowo, 2018).

### 3. Hasil dan Pembahasan

Responden didominasi oleh kelompok umur 46-50 tahun sebanyak 6 responden (20%), diikuti kelompok umur 66-70 tahun sebanyak 5 responden (16.7%), lalu kelompok umur 36-40 tahun, 41-45 tahun, 61-65 tahun sebanyak 4 responden (13.3%) dan responden dengan kelompok umur 21-25 tahun, 86-90 tahun sebanyak 3 responden (10%). Tingkat umur tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap tingkat pengetahuan serta tidak menentukan seseorang apakah seseorang itu mempunyai pengetahuan yang banyak atau tidak.

Tabel 4. Responden Berdasarkan Umur

Umur	Frekuensi	Persentase
21-25	3	10.0
30-35	1	3.3
36-40	4	13.3
41-45	4	13.3
46-50	6	20.0
61-65	4	13.3
66-70	5	16.7
86-90	3	10.0
Total	30	100.0

Berdasarkan karakteristik jenis kelamin responden dilihat bahwa responden perempuan sebanyak 16 responden (53.3%) dan 14 responden (46.7%) berjenis kelamin laki-laki.

Tabel 5. Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki-Laki	14	46.7
Perempuan	16	53.3
Total	30	100.0

Pendidikan merupakan salah satu faktor pembentuk pola pikir seseorang dalam menyingkapi perubahan yang terjadi. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang akan memiliki daya adaptasi yang cepat terhadap perubahan yang ada (Gafur *et al.*, 2018). Dalam tabel 5 menunjukkan tingkat pendidikan terbanyak yaitu SMA sederajat sebanyak 22 responden (73.3%). Tingkat pendidikan mempengaruhi pola pikir masyarakat, oleh sebab itu tingkat pendidikan berperan penting dalam kesadaran masyarakat dalam mencegah kebakaran hutan. Tingkat pendidikan memiliki korelasi positif sehingga semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin baik perilakunya.

Tabel 6. Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Frekuensi	Persentase
SD	3	10.0
SMP	1	3.3
SMA/SMK/SMEA	22	73.3
DIPLOMA	1	3.3
S1	3	10.0
Total	30	100.0

Karakteristik responden berdasarkan jenis pekerjaan wiraswasta/swasta dan ibu rumah tangga yang mendominasi dengan persentase sebesar 33.3%. 10.0% merupakan petani dan wirausaha sedangkan pensiunan dan mahasiswa memiliki persentase sebesar 6.7%. Pekerjaan merupakan salah satu faktor yang juga berpengaruh terhadap kemampuan seseorang dalam mengemukakan suatu pandangan atau ide (Gafur *et al.*, 2018).

Tabel 7. Responden berdasarkan jenis pekerjaan

Pekerjaan	Frekuensi	Persentase
Petani	3	10.0
Ibu rumah tangga	10	33.3
Wiraswasta	4	13.3
Wirausaha	7	23.3
Ojek	2	6.7
Pensiunan	2	6.7
Mahasiswi	2	6.7
Total	30	100.0

Pada tabel dapat disimpulkan bahwa karakteristik responden berdasarkan tingkat pengetahuan dikelompokkan menjadi tiga kategori yakni tinggi, sedang dan rendah. Berdasarkan olah data primer hasil wawancara di lapangan diperoleh kategori frekuensi tingkat pengetahuan dengan kategori tinggi sebanyak 17 responden (56.7%), kategori sedang sebanyak 1 responden (3.3%) dan sebanyak 12 responden dikategorikan dalam tingkat pengetahuan rendah (40.0%). Tingkat pengetahuan masyarakat Desa Warembungan berada pada kategori tinggi disebabkan karena masyarakat Desa warembungan mengetahui pentingnya menjaga hutan atau lahan agar terjaga dari kebakaran hutan.

Tabel 8. Analisis Tingkat Pengetahuan

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi	Persentase
Tinggi	17	56.7
Sedang	1	3.3
Rendah	12	40.0
Total	30	100.0

Dari data pada tabel 9 terlihat bahwa persentase tertinggi tingkat pengetahuan pada pekerjaan yaitu wirausaha/wiraswasta dengan nilai persentase sebesar 26.7%. Selanjutnya berdasarkan data diatas dianalisis apakah ada hubungan antara pekerjaan dengan tingkat pengetahuan.

Tabel 9. Tingkat Pengetahuan Berdasarkan Pekerjaan

Jenis Pekerjaan	Tinggi	Sedang	Rendah
Petani	3 (10.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
Ibu rumah tangga	6 (20.0%)	0 (0.0%)	4 (13.3%)
Wirausaha/wiraswasta	8 (26.7%)	0 (0.0%)	3 (10.0%)
Ojek	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (6.7%)
Pensiunan	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (6.7%)
Mahasiswa	0 (0.0%)	1 (3.3%)	1 (3.3%)

Berdasarkan hasil analisis *chi-square* hubungan antara pekerjaan dan tingkat pengetahuan diperoleh nilai *chi-square* hitung (value) sebesar 24.210 pada signifikansi  $\alpha$  (0.05) dengan nilai *chi-square* tabel sebesar 5.991 dan kesimpulan yang diperoleh adalah dari analisa ini ada hubungan antara pekerjaan dan tingkat pengetahuan.

Hasil analisis <i>chi-square</i>	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	24.210 <sup>a</sup>	10	.007
Likelihood Ratio	18.981	10	.041
Linear-by-Linear Association	5.553	1	.018
N of Valid Cases	30		

a. 16 cells (88.9%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .07.

Dari Tabel 10 terlihat bahwa persentase tertinggi tingkat pengetahuan terhadap pendidikan yaitu SMA/SMK sederajat dengan nilai 14 (46.7%) dan persentase terendah tingkat pengetahuan terhadap pendidikan yaitu SMP dengan nilai (0%). Namun perlu ditekankan bahwa seseorang yang berpendidikan rendah tidak berarti mutlak berpengetahuan rendah, peningkatan pengetahuan tidak sepenuhnya diperoleh di pendidikan formal, akan tetapi juga dapat diperoleh pada pendidikan non formal.

Tabel 10. Tingkat Pengetahuan berdasarkan Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Tinggi	Sedang	Rendah
SD	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (10.0%)
SMP	1 (3.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
SMA/SMK/SMEA/SLTA	14 (46.7%)	1 (3.3%)	7 (23.3%)
DIPLOMA	1 (3.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
S1	1 (3.3%)	0 (0.0%)	2 (6.7%)

Berdasarkan hasil analisis *chi-square* diatas hubungan antara pendidikan dan tingkat pengetahuan diperoleh nilai  $\chi^2$  hitung (value) sebesar 7.605 pada signifikansi  $\alpha$  (0,005) dengan nilai *chi-square* tabel sebesar 15.207, karena nilai  $\chi^2$  hitung lebih kecil dari  $\chi^2$  tabel maka dapat disimpulkan bahwa tidak adanya hubungan antara pendidikan dengan tingkat pengetahuan.

Hasil analisis <i>chi-square</i>	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	7.605 <sup>a</sup>	8	.473
Likelihood Ratio	9.416	8	.308
Linear-by-Linear Association	.634	1	.426
N of Valid Cases	30		

a. 13 cells (86.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .03.

Berdasarkan hasil analisis *chi-square* diatas hubungan antara pendidikan dan tingkat pengetahuan diperoleh nilai *chi-square* hitung (value) sebesar 7.605 pada signifikansi  $\alpha$  (0,005) dengan nilai *chi-square* tabel sebesar 15.207, karena nilai -chi-square hitung lebih kecil dari *chi-square* tabel maka dapat disimpulkan bahwa tidak adanya hubungan antara pendidikan dengan tingkat pengetahuan.

Dari data pada Tabel 11 ini terlihat bahwa persentase tertinggi tingkat pengetahuan berdasarkan jenis kelamin yaitu perempuan sebesar 9 (52.9%).

Tabel 11. Tingkat Pengetahuan Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Tinggi	Sedang	Rendah
Laki-laki	8 (47.1%)	0 (0.0%)	6 (50.0%)
Perempuan	9 (52.9%)	1 (100%)	6 (50.0%)

Berikut merupakan hasil analisis uji *chi-square* untuk mengetahui hubungan antara jenis kelamin dengan tingkat pengetahuan. disajikan dalam tabel dibawah ini.

Hasil analisis <i>chi-square</i>	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	.930 <sup>a</sup>	2	.628
Likelihood Ratio	1.312	2	.519
Linear-by-Linear Association	.015	1	.901
N of Valid Cases	30		

a. 2 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .7.

Berdasarkan hasil analisis *chi-square* diatas hubungan antara jenis kelamin dan tingkat pengetahuan diperoleh nilai *chi-square* hitung (0.930) lebih kecil dari *chi-square* tabel (5.991) maka dapat disimpulkan bahwa tidak adanya hubungan antara jenis kelamin dengan tingkat pengetahuan.

#### 4. Kesimpulan

Tingkat pengetahuan masyarakat Desa Warembungan terhadap mitigasi kebakaran hutan sebagian besar tergolong tinggi dengan nilai 56.7% namun terdapat 40% masih tergolong rendah. Jenis pekerjaan memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat pengetahuan sedangkan tingkat pengetahuan dan jenis kelamin memiliki hubungan yang tidak signifikan terhadap pengetahuan mitigasi kebakaran hutan.

#### Daftar Pustaka

- Azkiya, L.. 2020. Pendidikan Mitigasi Bencana Kebakaran. *Jurnal Pendidikan sosiologi antropologi*, 2(3).
- Gafur, M.A., L.H. Nanlohy, dan F.V. Naa. 2018. Persepsi Masyarakat Terhadap Hutan Kota di Kawasan Bandara Deo Kota Sorong (Studi Kasus di Kelurahan Malaingke di dan Kelurahan Remu Selatan). *Median, Jurnal Ilmu Eksakta*, 9(1), 36.
- Negara, I.C., dan A. Prabowo. 2018. Penggunaan Uji Chi-Square untuk Mengetahui Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Umur Terhadap Pengetahuan Penasun Mengenai HIV-AIDS di Provinsi DKI Jakarta. *Prosiding Seminar Nasional matematika dan Terapannya 2018*. Universitas Jenderal Soedirman. Purwokerto.
- Rahmawati, A.. 2017. Laporan Pengabdian Masyarakat. Laporan. Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung. Semarang.
- Rambe, N.. 2018. Aplikasi Probabilitas dan Uji Chi-Square untuk Mengukur Konsistensi Kinerja Reksa Dana Saham. *Jurnal Pembangunan Wilayah & Kota*, 1(3):82-91.

Tulandi, D., dan M. Marianus. 2018. Pendampingan Komunitas Perangkat Desa Warembungan Minahasa dalam Mengkonservasi Hutan Sebagai Upaya Pelestarian Sumber Air Bersih. *Abdimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 10(2):1-6.