

TINJAUAN PUSTAKA

Kebakaran Hutan dan Lahan (Karthula)

Kebakaran hutan dan lahan merupakan salah satu peristiwa yang menjadi perhatian masyarakat nasional maupun internasional. Berdasarkan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor: P.12/Menhut-II/2009, Kebakaran hutan dan lahan adalah salah satu masalah lingkungan utama yang menyebabkan permasalahan pada perekonomian, ekologi dan sosial. Kebakaran hutan/lahan sering terjadi akibat penggunaan api dalam pembukaan hutan/lahan untuk difungsikan sebagai Hutan Tanaman Industri (HTI), perkebunan kelapa sawit, pertanian serta pembalakan liar (FWI, 2013). Indonesia merupakan negara keempat dengan luas lahan rawa gambut terluas di dunia yaitu sekitar 20 juta ha setelah Kanada (170 juta ha), Uni Soviet (150 juta ha), dan Amerika Serikat (40 juta ha). Namun dari berbagai laporan ternyata luas lahan gambut di Indonesia sangat bervariasi antara 13,5 - 26,5 ha (rata-rata 20 juta ha). Penyebaran lahan gambut ini umumnya terdapat di Sumatera, Kalimantan dan Papua (LH, 2016). Dampak dari kerusakan lahan gambut tersebut mengakibatkan bencana kebakaran hutan dan lahan (kontribusi asap dan ketebalannya sangat besar), banjir dan kekeringan serta pemanasan global akibat pelepasan Karbon (18.813 juta ton) (LH, 2016).

Provinsi Kalimantan Barat berada di bagian barat pulau Kalimantan atau antara garis $2^{\circ}08'$ LU dan $3^{\circ}02'$ LS serta diantara $108^{\circ}30'$ - $114^{\circ}10'$ BT pada peta bumi. Dengan adanya letak geografis yang spesifik, maka daerah Kalimantan Barat dilalui garis khatulistiwa (garis lintang 0°) tepat berada di atas Kota Pontianak. Pengaruh utamanya yakni menjadikan Kalimantan Barat sebagai salah satu daerah tropis dengan suhu udara cukup tinggi serta diiringi kelembaban yang tinggi. Realita tentang keadaan alam dan letak wilayah Kalimantan Barat yang seperti ini mengakibatkan wilayah Kalimantan Barat sering mengalami kebakaran hutan saat musim kemarau panjang. Kalimantan Barat menjadi daerah yang sering terjadi kebakaran hutan dan lahan gambut. Hal ini dikarenakan Provinsi Kalimantan Barat yang terletak di pulau Kalimantan merupakan pulau yang memiliki jenis lahan gambut selain pulau Sumatera dan Papua.. Provinsi ini merupakan daerah yang dilalui garis khatulistiwa dan sebagian besar wilayahnya berupa kawasan gambut. Secara umum, kawasan gambut mempunyai karakteristik yang mudah terbakar, kemampuan menyimpan biomassa, serasah, dan tanah mineral (Rachman dkk, 2020). Kebakaran lahan gambut di Provinsi Kalimantan Barat pada tahun 2019 mencapai 151.919 Ha sehingga mempengaruhi fungsinya sebagai penahan air, sumber keanekaragaman hayati, serta produksi pertanian dan komoditas hutan (Wahyunto dkk., 2013).

Lahan di Kalimantan Barat umumnya berada di area lahan gambut yang memiliki karakteristik khusus, sehingga di dalam pengelolaan bencana kebakaran perlu dilakukan secara khusus pula. Cara yang paling tepat dalam penanggulangan bencana kebakaran perkebunan adalah dengan mengetahui sedini mungkin gejala-gejala akan kebakaran sehingga dapat meminimalkan bencana kebakaran lahan gambut. Berdasarkan uraian sebelumnya diperlukan sebuah penelitian mengenai manajemen penanggulangan kebencanaan peringatan dini bencana kebakaran meliputi aspek teknologi, pendidikan, sistem informasi, serta mitigasi pengelolaan kebakaran perkebunan khususnya pada lahan gambut yang saling terintegrasi dengan teknologi. Munculnya kabut asap pada kebakaran hutan dan lahan, di mana kabut asap memberikan dampak yang sangat buruk bagi masyarakat, baik itu dari segi lingkungan, sosial maupun ekonomi. Kabupaten Sintang merupakan kabupaten yang sebagian besar masyarakatnya adalah berprofesi sebagai petani Proses pembukaan lahan pertanian yang ada di Kabupaten Sintang menggunakan proses pembukaan lahan dengan cara dibakar yang sudah menjadi adat istiadat yang ada di Kabupaten Sintang, namun di sisi yang lain hal tersebut merupakan perbuatan yang melanggar hukum. Kondisi tersebut menjadi permasalahan yang sangat penting dan harus segera dicari

solusinya oleh Pemerintah Kabupaten Sintang untuk dapat mengendalikan karhutla yang terjadi di Kabupaten Sintang.

Faktor Penyebab Terjadinya Kebakaran Hutan

Penyebab kebakaran hutan masih menjadi topik hangat perdebatan, penyebab terjadinya kebakaran hutan bisa saja terjadi secara alami atau perbuatan manusia. Namun, dari sebuah informasi kebakaran hutan dan lahan disebabkan oleh kegiatan manusia sebagai berikut:

- a. Sistem perladangan tradisional penduduk setempat yang berpindah-pindah.
- b. Pembukaan hutan oleh para pemegang Hak Pengusahaan Hutan perkebunan kelapa sawit dan industri kayu.
- c. Penyebab struktural, yaitu merupakan kombinasi antara kemiskinan, kebijakan pembangunan dan tata pemerintahan.

Kebakaran hutan sering terjadi disebabkan oleh faktor kelalaian ataupun kesengajaan manusia pada saat dilakukannya pembukaan lahan secara besar besaran. Hal ini dilakukan untuk tujuan pembangunan perusahaan perkebunan dan kehutanan secara ilegal, baik usaha pertanian, kehutanan maupun perkebunan dan hanya sebagian saja yang disebabkan oleh faktor alam (petir, gesekan daun kering, larva) (Qodriyatun, 2014). Faktor sosial budaya masyarakat mempunyai andil yang paling besar terhadap adanya kebakaran hutan.

Langkah dalam pencegahan kebakaran

1. Memantau aktivitas di sekitar lahan dan hutan, terutama daerah rawan melalui patroli hutan.
2. Melakukan pertemuan dan komunikasi secara rutin antara masyarakat, MPA, dan petugas pemadam kebakaran
3. Pembentukan MPA (Masyarakat Peduli Api) di tingkat masyarakat yang difungsikan untuk membantu menanggulangi kebakaran hutan dan lahan di wilayahnya.
4. Analisis iklim dan langkah (melalui teknologi modifikasi cuaca).
5. Pengendalian operasional (melalui poskotis lapangan, MPA, satgas terpadu).
6. Pengolahan landscape (melalui pelatihan buka lahan tanpa bakar, dan pengendalian).

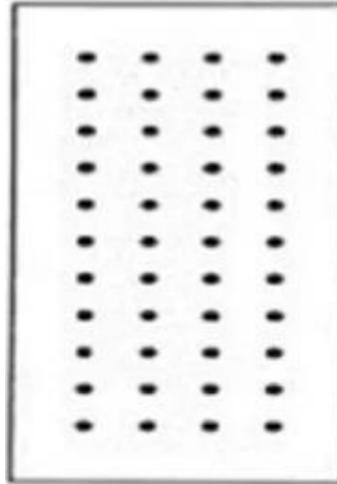
Titik Api (*Hotspot*)

Informasi dalam pencegahan dan pengendalian kebakaran hutan dan lahan melalui deteksi dini saat ini sudah mulai banyak disosialisasikan secara transparan kepada masyarakat. Salah satunya informasi melalui titik hotspot yang didapatkan dari data penginderaan jauh melalui data satelit. Titik hotspot merupakan indikator penyebab suatu terjadinya kebakaran hutan, dimana suhu permukaan sangat relatif tinggi dibandingkan dengan suhu disekitarnya (LAPAN, 2014). Titik panas atau hotspot adalah istilah untuk sebuah pixel yang memiliki nilai temperatur di atas ambang batas (threshold) tertentu dari hasil interpretasi citra satelit, yang dapat digunakan sebagai indikasi kejadian kebakaran hutan dan lahan (KLHK 2016).

Pola Persebaran

Pola persebaran merupakan suatu rangkaian yang menetap mengenai suatu gejala itu sendiri. Pola sebaran sebagai suatu bentuk atau rangkaian yang dapat menggambarkan atau mendeskripsikan mengenai proses sebaran. Pola persebaran dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu pola mengelompok, random, dan seragam R. Bintarto dan Surastopo (1978).

1. Pola Persebaran seragam, jika jarak antara lokasi satu dengan lokasi lainnya relatif sama. Pada peta persebaran titik api dari tahun 2019 hingga 2022

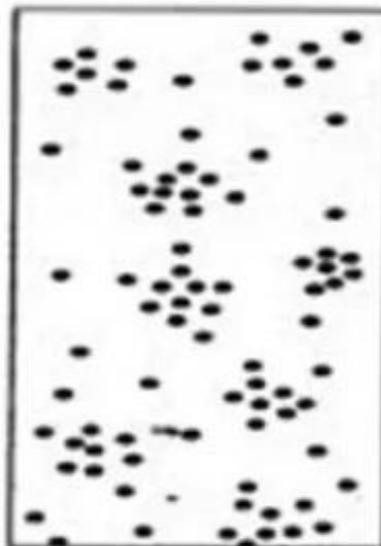


Seragam

Gambar 1. Pola Persebaran Seragam

Pada peta persebaran titik api dari tahun 2019 hingga 2022 terdapat beberapa kecamatan yang memiliki pola persebaran seragam yaitu kecamatan binjai hulu dan sintang pada titik api tahun 2022. Selengkapnya dapat dilihat pada hasil dan pembahasan pada gambar 9. Pola persebaran seragam ini hanya terjadi pada tahun 2022. Hal ini disebabkan karena jumlah titik api diambil berdasarkan pada bulan januari hingga juli akhir. Sehingga, pola tersebut membentuk pola seragam. Jumlah titik api yang didapati pada kecamatan binjai hulu dan sintang yaitu sebanyak 4 titik dan 2 titik.

2. Pola Persebaran Mengelompok, jika jarak antara lokasi satu dengan lokasi lainnya berdekatan dan cenderung mengelompok pada tempat-tempat tertentu.

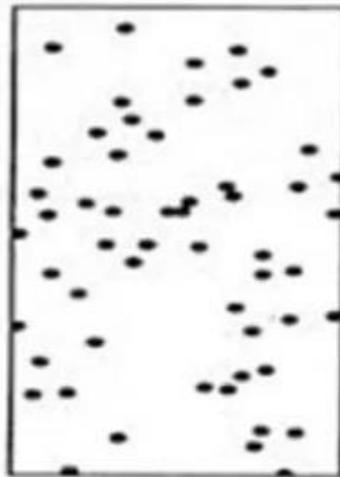


Mengelompok

Gambar 2. Pola Persebaran Mengelompok

Pada pola persebaran mengelompok persebaran titik api dari tahun 2019 hingga 2022 terdapat banyak sekali pada pola persebaran mengelompok. Untuk setiap kecamatan memiliki pola persebaran tersebut. Data ini tersebut dapat dilihat pada hasil dan pembahasan gambar 7, 8, 9 dan tabel 4,5,6. Setiap tahunnya pola mengelompok ini berubah – ubah pada setiap kecamatan. Pola ini sering mengulangi tiap tahunnya namun ada juga yang berbeda lokasi tapi masih membentuk pola mengelompok tersebut.

3. Pola Persebaran Acak, jika jarak antara lokasi satu dengan lokasi lainnya tidak teratur.



Acak

Gambar 3. Pola Persebaran Acak

Pada pola persebaran acak setiap tahunnya tidak banyak yang terjadi untuk tahun 2019 hingga 2022 untuk setiap kecamatannya. Dikarenakan, pada persebaran titik api banyak yang membentuk pola mengelompok. Namun, tidak menutup kemungkinan pola persebaran acak ini bisa saja terdapat pada saetiap kecamatan. Data tersebut dapat dilihat pada hasil dan pembahasan pada tabel 4,5,6 dan gambar 7,8,9. Faktor-faktor yang mempengaruhi pola sebaran yaitu berupa pertambahan dan kepadatan penduduk, faktor fisik lahan berupa kemiringan lereng, rasio fasilitas pendukung aksesibilitas dan rasio faktor sosial ekonomi berupa keberadaan fasilitas-fasilitas berupa fasilitas kesehatan, pendidikan, dan ekonomi yang dimiliki oleh masing-masing kecamatan.

Tindakan Pemadam Kebakaran Hutan Dan Lahan (karthula)

Menurut (Ginting, 2009) upaya peningkatan pencegahan kebakaran hutan dan lahan dikaitkan dengan partisipasi masyarakat meliputi:

- a. Penyuluhan ke seluruh lapisan masyarakat dapat diyakinkan bahwa jika suatu saat terjadi kebakaran hutan dan lahan maka semua pihak akan menderita kerugian. Penyuluhan juga diberikan petunjuk praktis yang mudah dicerna dan dipahami seperti pemasangan tanda gambar, penerangan, papan pengumuman, dan pesan-pesan lainnya.
- b. Pendekatan sosial, ekonomi dan budaya. Manusia merupakan penyebab utama terjadinya kebakaran hutan dan lahan, oleh karena itu perlu dilakukan pendekatan dari berbagai aspek seperti perilaku, budaya, sosial ekonomi dan tingkat pendidikan.
- c. Pembentukan forum dan kelompok pencegahan kebakaran kebakaran hutan di sekitar hutan: (1) forum swadaya, umumnya manusia (masyarakat) yang memiliki komitmen tinggi dan rela berkorban untuk pemeliharaan lingkungan; (2) forum fasilitasi, kerjasama

antara masyarakat di sekitar hutan dengan Satuan Tugas Pemadam Kebakaran Hutan dan Lahan.

- d. Pengembangan pendekatan lainnya dalam peran peningkatan masyarakat.
- e. Pemberian insentif dan disinsentif.

Kebakaran hutan merupakan masalah yang serius karena dapat menimbulkan dampak buruk terhadap lingkungan seperti berdampak pada ekosistem, mengakibatkan kerugian secara ekonomi, kerusakan harta benda, mengganggu kesehatan masyarakat dan dampak yang paling mengancam saat ini adalah global warming. Oleh karena itu, pengendalian kebakaran hutan yang baik sangat diperlukan.

Masyarakat

Masyarakat sering dikenal dengan istilah *society* yang berarti sekumpulan orang yang membentuk sistem, yang terjadi komunikasi dalam sekelompok tersebut. Masyarakat sendiri diambil dari Bahasa *Musyrak*. Masyarakat juga bisa diartikan sekelompok orang yang saling berhubungan dan kemudian membentuk kelompok yang lebih besar. Biasanya masyarakat sering diartikan sekelompok orang yang hidup dalam suatu wilayah dan hidup teratur oleh adat didalamnya (Admin,2012).

Soekanto (2010) mengemukakan bahwa ada beberapa unsur yang menjadi syarat bagi kelompok manusia untuk bisa disebut masyarakat, beberapa syarat tersebut diantaranya sebagai berikut:

- a. Adanya dua orang atau lebih manusia pada kelompok tersebut dan berada pada tempat yang sama.
- b. Adanya kesadaran dari setiap anggotanya, bahwa mereka merupakan bagian sebuah kesatuan.
- c. Adanya proses interaksi yang cukup lama dimana dari hasil interaksi ini akan tercipta anggota baru yang berkomunikasi dan bisa menciptakan aturan dari setiap anggotanya.
- d. Menciptakan sebuah kebudayaan dari hasil pemikiran bersama yang disepakati dan menjadi media media penghubung diantara setiap anggotanya.

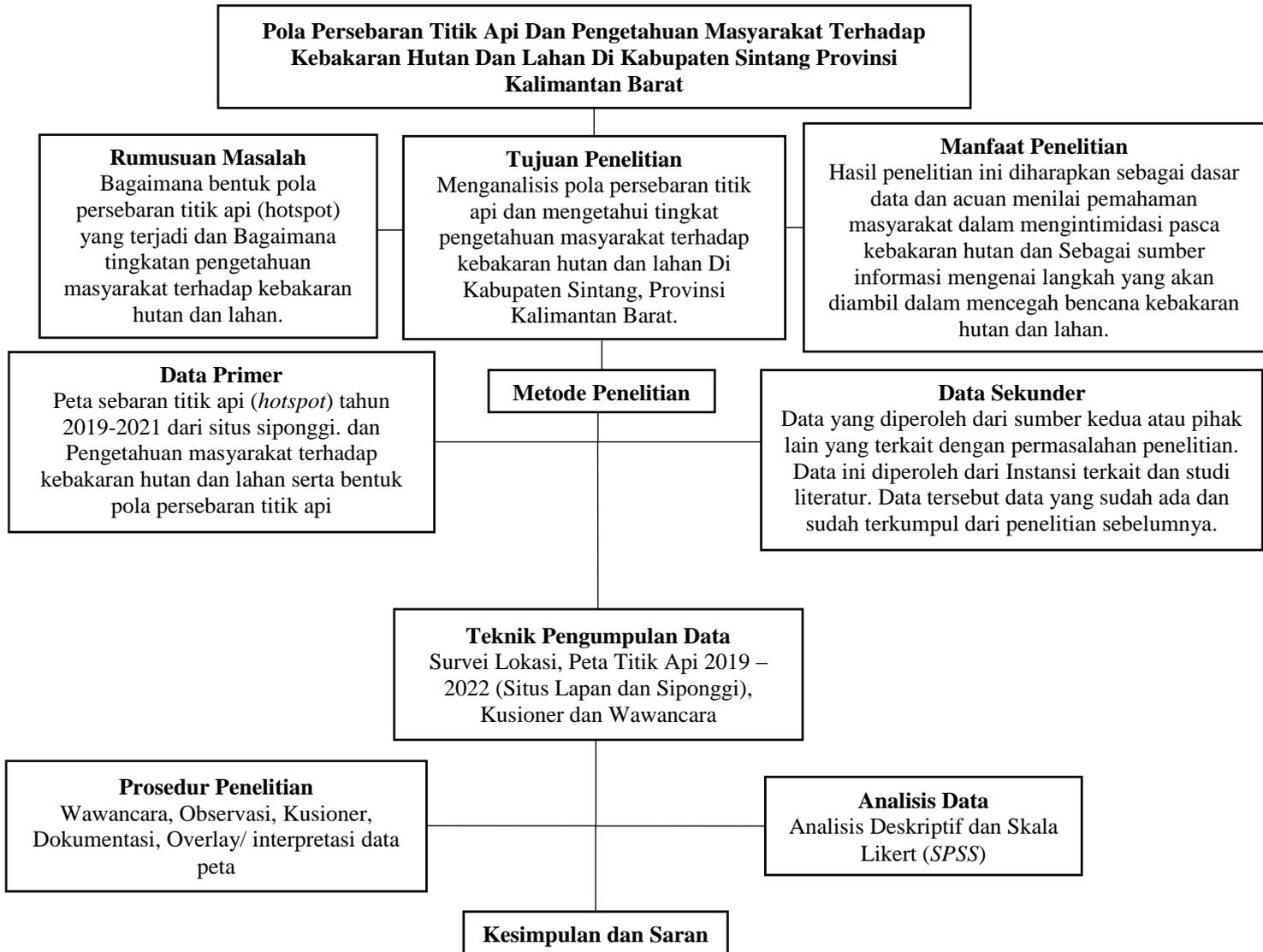
Tidak semua masyarakat bisa dicirikan sebagai masyarakat yang baik, hal ini terkait dengan beberapa syarat yang harus dipenuhi sehingga sebuah masyarakat bisa dikelompokkan sebagai masyarakat yang baik. Beberapa syarat tersebut menurut soekanto adalah:

- a. Terbentuknya dari sebuah system yang menjadi acuan menjadi bentuk dalam bertindak bagi setiap anggota masyarakat itu sendiri.
- b. Rasa kesetiaan yang dianut oleh setiap anggota masyarakat pada system yang disepakati.
- c. Keberadaan masyarakat tersebut lebih lama dari usia hidup masyarakat itu sendiri.
- d. Adanya anggota baru dari proses reproduksi anggota masyarakat yang sudah ada terlebih dahulu.

Pengetahuan Masyarakat

Pengetahuan masyarakat kriteria yang menunjukkan tinggi rendahnya kemampuan seseorang dalam memperoleh ilmu dan informasi, baik formal maupun informal. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (1999), mengemukakan bahawa pengetahuan adalah segala sesuatu yang diketahui: kepandaian, atau pengetahuan adalah segala sesuatu yang diketahui berkenaan dengan hal (mata pelajaran). Pengetahuan masyarakat merupakan kemampuan dari diri seseorang dalam penyerapan ilmu dan informasi yang diperoleh dari jalur formal maupun informal.

KERANGKA PIKIR



Gambar 4. Kerangka Pikir

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di UPT KPH Sintang Timur, Kabupaten Sintang, Kalimantan Barat dan Desa Tanah Merah Kabupaten Sintang. Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 3 Juli-8 Agustus 2022.

Bahan dan Alat atau Objek dan Subjek Penelitian

Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Kamera, untuk pengambilan dokumentasi di lapangan.
2. ATK, untuk mencatat berbagai data di lapangan
3. Aplikasi software arcgis 10.8, untuk memastikan data dan informasi terkait GIS dari suatu wilayah pemetaan.
4. Aplikasi Avenza, untuk menentukan titik lokasi dan juga sebagai alat penunjuk arah.
5. Laptop, untuk membuat pemetaan dan pengolahan data.
6. Kuesioner, untuk mengetahui dan mengumpulkan data terkait hasil yang didapatkan.
7. Aplikasi Software *SPSS 25/26*.

Jenis dan Sumber Data

Data Primer

Data primer diperoleh dengan survei secara langsung dalam pengamatan pola persebaran titik api dan pengetahuan masyarakat terhadap kebakaran hutan dan lahan di kabupaten sintang provinsi kalimantan barat. Data primer tersebut antara lain:

1. Peta sebaran titik api (*Hotspot*) tahun 2019-2021 dari website LAPAN, Situs Siponggi.
2. Pengetahuan masyarakat terhadap kebakaran hutan dan lahan dengan melakukan wawancara dan kusioner.

Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari sumber kedua atau pihak lain yang terkait dengan permasalahan penelitian. Data ini diperoleh dari Instansi terkait dan studi literatur. Data tersebut data yang sudah ada dan sudah terkumpul dari penelitian sebelumnya.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan data dilakukan dengan cara Metode Survei. Metode Survei adalah Metode penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data yang terjadi pada masa lampau atau saat ini, tentang keyakinan, pendapat, karakteristik, perilaku hubungan variabel dan untuk menguji beberapa hipotesis tentang variabel sosialogi dan psikologis dari sampel yang diambil dari populasi tertentu (Sugiyono 2018). Observasi sendiri adalah cara melihat, mengamati dan mencatat data dan informasi yang dibutuhkan di lapangan; digunakan untuk mengumpulkan tipe data yang berhubungan dengan proses partisipasi terhadap kegiatan masyarakat.

Prosedur Penelitian

Pengambilan data untuk mengetahui pola persebaran titik api dilakukan dengan cara:

1. Pengunduhan data titik api melalui website LAPAN/SIPONGI. Data tersebut diunduh dalam bentuk excel.
2. Kemudian pengunduhan data peta untuk pengoverlayan titik api.
3. Melakukan proses tumpang susun (*overlay*) dan data titik panas.
4. Pengolahan data dilakukan dengan penggunaan aplikasi software arcgis 10.8.

Pengambilan data pada pengetahuan masyarakat dapat dilakuakn dengan 2 cara yaitu:

1. Wawancara: Merupakan percakapan dan tanya jawab, baik langsung maupun tidak langsung dengan responden untuk memperoleh data yang diinginkan.
2. Kusioner: yaitu dengan cara memberikan daftar pertanyaan kepada para responden secara langsung. Data yang dicatat meliputi pengetahuan masyarakat terhadap kebakaran hutan dan lahan, upaya pengendalian kebakaran hutan, baik pencegahan maupun pemadam kebakaran hutan, dengan peningkatan peran masyarakat sekitar hutan yang diperoleh melalui wawancara langsung di lapangan dengan bantuan kusioner.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan n = Untuk sampel

N = untuk populasi

e = ERROR 10% (persen kelonggaran)

Diketahui jumlah populasi 275 KK diambil dari dua dusun yaitu Dusun bangau dan dusun jemorin. Persen kelonggaran yang digunakan dalam rencana penelitian ini adalah 10%. Artinya penelitian ini mempunyai tingkat ketelitian 99%. Perhitungan untuk penentuan sampel dalam penelitian ini adalah:

$$n = \frac{275}{1 + 275(0,1)^2} = 73$$

Tabel. 1. Data Desa Tanah Merah

No	Desa Tanah Merah	Jumlah KK	Jumlah Sampel
1	Dusun Bangau	138	36
2	Dusun Jemorin	137	37
Jumlah		275	73

Sumber: Data Primer 2022

Uji Validitas dan Reabilitas

Sebelum pelaksanaan penelitian perlu dilakukan uji kusioner penelitian dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kevalidan data (kusioner). Kevalidan kusioner yang valid penting untuk diketahui dimana Ketika menggunakan kusioner yang tidak valid ataupun tidak reliable sehingga penarikan kesimpulan akan diragukan kebenarannya.

Uji Validitas

Uji validitas ketepatan dan kecermatan suatu instrumen dalam mengukur apa yang ingin diukur. Uji validitas sering digunakan untuk mengukur ketepatan suatu item dalam kusioner atau

Skala. (Priyatno, 2010). Pengujian validitas pada penelitian ini menggunakan uji korelasi pearson dengan bantuan program *SPSS 25*, yakni dengan cara mengkorelasikan masing-masing skor item dengan skor total. Pengujian tingkat signifikan dilakukan dengan kriteria r tabel pada tingkat signifikan 0,05 dengan uji 2 sisi. Hasil perhitungan dapat dilihat pada lampiran 12. Jika nilai positif dan r hitung tabel $\geq r$ tabel, maka item dinyatakan valid. Korelasi item dengan *Bivariate pearson* dapat dicari dengan rumus berikut atau dengan bantuan program *SPSS* sebagai berikut:

$$R_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n\sum x^2 - (\sum x)^2\}\{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi item-total

n = jumlah responden

x = skor item

y = skor total

pengujian menggunakan dua sisi dengan taraf signifikan 5% atau 0,05 kriteria pengujian sebagai berikut:

1. Jika r hitung $\geq r$ tabel maka instrumen atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid).
2. Jika r hitung $\leq r$ tabel maka instrumen atau item-item pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid).

Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan ketepatan atau *consistency* atau dapat dipercaya, artinya instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini akan memberikan hasil yang sama meskipun diulang-ulang dan dilakukan oleh siapa dan kapan saja (Silaen, 2013). Instrumen dapat dinyatakan reliabel apabila hasil uji coba menunjukkan ketepatan atau keseragaman, semakin besar jumlah item, reliabilitas yang diperoleh akan semakin baik. Hasil perhitungan dapat dilihat pada lampiran 13. Untuk menguji reliabilitas instrument (kusioner) dalam penelitian ini, menggunakan metode *Cronbach's Alpha* dengan bantuan program *SPSS 25*. Uji Reliabilitas dihitung dengan rumus:

$$r_i = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{V_i}{V_t} \right]$$

Keterangan:

r_i = Realibilitas internal seluruh komponen

k = banyaknya pertanyaan

V_i = nilai varians jawaban item ke- i

V_t = nilai varians total

Kriteria pengujian adalah jika realibilitas kurang dari 0,6 (kurang baik), sedangkan 0,7 dapat diterima dan di atas 0,8 baik.

Analisis Data

Analisis data pada pola persebaran titik api menggunakan analisis data deskriptif. Analisis Deskriptif adalah analisis yang paling mendasar untuk menggambarkan atau mendeskripsikan keadaan data secara umum dan apa adanya. Perhitungan Pola Persebaran dapat dihitung dengan menggunakan Analisis Tetangga Terdekat. Analisis tetangga terdekat merupakan teknik yang dirancang secara khusus untuk pengukuran pola, dalam artian susunan dari distribusi satu kumpulan titik.

Analisis data pada pengetahuan masyarakat tentang kebakaran hutan dan lahan, data karakteristik responden diperoleh dari hasil wawancara, observasi dan hak angket (kuisisioner). Selain itu juga, untuk lebih mengetahui bobot dari setiap skor jawaban kuisisioner menggunakan metode *skala likert*. Skala Likert adalah skala penelitian yang dipakai untuk mengukur sikap dan pendapat. Skala ini digunakan untuk melengkapi kuisisioner yang mengharuskan responden menunjukkan tingkat persetujuan terhadap serangkaian pertanyaan. Biasanya pertanyaan yang dipakai untuk penelitian disebut variabel penelitian dan ditetapkan secara spesifik. Data pengetahuan dari jawaban responden yang masih dalam bentuk data kualitatif diubah terlebih dahulu menjadi data kuantitatif. Data kualitatif diubah menjadi data kuantitatif menggunakan sistem penyesuaian *skala likert* dengan mengelompokkannya menjadi lima kategori seperti pada tabel 2. Hasil tersebut bisa dilihat pada lampiran 6.

Tabel. 2. Penilaian skor Kuisisioner

No	Sikap	Bobot skor
1	Sangat setuju (SS)	5
2	Setuju (S)	4
3	Netral (N)	3
4	Tidak setuju (TS)	2
5	Sangat tidak setuju (STS)	1

Berdasarkan total skor dari nilai bobot masing-masing item pernyataan selanjutnya dari lima kategori tersebut diubah menjadi tiga kategori (positif, netral, negatif). Dengan menggunakan rumus standar deviasi sebagai berikut:

$$SD = \sqrt{\frac{n \sum xi^2 - (\sum xi)^2}{n(n-1)}} 2$$

Keterangan: SD = Standar deviasi

N = Jumlah responden

Xi – nilai x ke i

Dengan ketentuan sebagai berikut:

Positif jika persepsi masyarakat $> X + SD$, Netral, jika persepsi masyarakat $X - SD - X + SD$ dan negatif, jika persepsi masyarakat $< X - SD$.

Tabel pengetahuan masyarakat terhadap Pengetahuan Kebakaran Hutan Dan Lahan Di Kabupaten Sintang Provinsi Kalimantan Barat Desa Tanah Merah.