

**FENOMENA KEJADIAN KEBAKARAN LAHAN DAN HUTAN
DI KABUPATEN TANAH LAUT
(STUDI KUALITATIF DI BPBD KABUPATEN TANAH LAUT)**

Ririn Riyani^{1*}, Fahrurazi², Edy Ariyanto³

¹ Kesehatan Masyarakat, 13201, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Kalimantan MAB Banjarmasin, NPM 16.07.0380

² Kesehatan Masyarakat, 13201, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Kalimantan MAB Banjarmasin, NIDN 1105065801

³ Kesehatan Masyarakat, 13201, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Kalimantan MAB Banjarmasin, NIDN 1122028802

*Email : riyani.ririn@yahoo.com / No HP.082251776277

ABSTRAK

Berdasarkan rekapitulasi data kejadian bencana di BPBD Kabupaten Tanah Laut pada tahun 2017 didapatkan kasus kejadian kebakaran lahan tertinggi terdapat di kecamatan Bati Batidari sebelas kecamatan sebanyak 41 kejadian kebakaran lahan dari 103 kejadian kebakaran lahan, sedangkan pada tahun 2018 didapatkan kasus kejadian kebakaran lahan tertinggi terdapat di kecamatan Bati Bati dari sebelas kecamatan sebanyak 83 kejadian kebakaran lahan dari 187 kejadian kebakaran lahan serta pada tahun 2019 didapatkan kasus kejadian kebakaran lahan tertinggi terdapat di kecamatan Bati Bati dari sebelas kecamatan sebanyak 164 kejadian kebakaran lahan dari 596 kejadian kebakaran lahan. Penelitian ini merupakan penelitian lapangan yang menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Informan dalam penelitian ini diambil menggunakan *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu berjumlah 5 orang. Instrumen yang digunakan berupa pedoman wawancara. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tenaga atau pegawai yang ada di BPBD Kabupaten Tanah Laut cukup memadai, akan tetapi ada pegawai yang melakukan pekerjaan lebih dari satu pekerjaan atau *multi tasking*, adanya kekurangan sarana dan prasarana dalam membantu menekan atau meminimalisir kejadian kebakaran lahan dan hutan setiap tahunnya, belum efektifnya kegiatan sosialisasi dan edukasi, perencanaan telah dilaksanakan dengan baik, namun belum optimal. Kendala dalam melakukan upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan yang didapatkan pada saat pelaksanaan seperti masih ada orang atau badan yang membuka lahan dengan membakar lahan, tidak ada akses jalan yang menuju ke lokasi kejadian kebakaran hutan dan lahan, tidak ada sumber air yang ada dilokasi kejadian kebakaran hutan dan lahan.

Kata Kunci: Fenomena, Kejadian Kebakaran Hutan dan Lahan

ABSTRACT

Based on the recapitulation of data on disaster incidents in the BPBD of Tanah Laut District in 2017 obtained the highest incidence of land fires was found in Bati Batidari sub-district in eleven sub-districts as many as 41 land fires from 103 land fire incidents, while in 2018 obtained the highest cases of land fires was found in Bati Batidari sub-district in eleven sub-districts as many as 83 land fires from 187 land fires and in 2019 obtained the highest incidence of land fires was found in Bati Batidari sub-district in eleven sub-districts with 164 land fires from 596 land fires. This research is a field research that uses a qualitative descriptive approach. The informants in this study were taken using *purposive sampling*, namely the technique of determining the sample with certain considerations totaling 5 people. The instrument used was an interview guide. The results of this study indicate that the personnel or employees in the BPBD of Tanah Laut District are quite adequate, but there are employees who do more than one job or multi-tasking, there is a lack of facilities and infrastructure to help suppress or minimize the incidence of land and forest fires every year, the activities of socialization and education have not been effective, planning has been implemented properly, but not optimal yet. Constraints in carrying out efforts to prevent and control forest and land fires that were obtained during implementation, such as there are still people or institutions opening land by burning land, no road access leading to the location of forest and land fires, no water source in the location forest and land fire incidents.

Keywords : Phenomenon, Forest and Land Fire Incidents

PENDAHULUAN

Pengertian hutan menurut Undang-Undang No. 41 Tahun 1999 adalah *suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan yang berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang satu dengan lainnya tidak dapat dipisahkan* (Republik Indonesia, 1999 dalam Raharjo, 2018).

Sementara pengertian lahan menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 32 Tahun 2016 adalah *suatu hamparan ekosistem daratan di luar kawasan hutan yang peruntukannya untuk usaha dan atau kegiatan ladang dan atau kebun bagi masyarakat* (KLHK, 2016). Lebih lanjut menurut peraturan yang sama, Kebakaran Hutan dan Lahan, yang selanjutnya disebut Karhutla, didefinisikan sebagai *suatu peristiwa terbakarnya hutan dan/atau lahan, baik secara alami maupun oleh perbuatan manusia, sehingga mengakibatkan kerusakan lingkungan yang menimbulkan kerugian ekologi, ekonomi, sosial budaya dan politik*.

Hampir setiap tahun Indonesia disibukan oleh bencana kebakaran hutan dan lahan. Sumber data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, dan Kementerian Pertanian mencatat bahwa luas wilayah yang mengalami kebakaran hutan dan lahan di Indonesia pada tahun 2015 mencapai 1,7 juta ha. Kebakaran hutan dan lahan yang menyebabkan bencana asap juga berdampak berat pada transportasi udara, pendidikan, kesehatan, dan aktivitas ekonomi (Adiputra dan Barus, 2018).

Kebakaran hutan dan lahan menjadi bencana yang sering terjadi terutama di Kalimantan dan Sumatera. Dampak kebakaran hutan dan lahan cukup besar dan mencakup berbagai sektor seperti sosial-ekonomi, lingkungan dan ekologi (Suratmo *et al.* 2003; Varma 2003) dalam Jadmiko (2016). Kajian Taconi (2003) dalam Jadmiko (2016) menyebutkan bahwa kejadian kebakaran hutan dan lahan pada tahun 1997/1998 mengakibatkan kerugian ekonomi dan kabut asap yang menyebar hingga ke negara Association of Southeast Asian Nations (ASEAN). Tingginya kerugian akibat kejadian kebakaran hutan dan lahan sudah semestinya diantisipasi agar tidak terjadi di masa mendatang.

Dampak negatif pada lingkungan fisik antara lain meliputi penurunan kualitas udara akibat kepekatan asap yang memperpendek jarak pandang sehingga mengganggu transportasi, mengubah sifat fisika-kimia dan biologi tanah, mengubah iklim mikro akibat hilangnya tumbuhan, bahkan dari segi lingkungan global ikut memberikan andil terjadinya efek rumah kaca. Dampak pada lingkungan hayati antara lain meliputi menurunnya tingkat keanekaragaman hayati, terganggunya suksesi alami, terganggunya produksi bahan organik dan proses dekomposisi, selain itu Dampak pada kesehatan yaitu timbulnya asap yang mengganggu kesehatan masyarakat terutama masyarakat miskin, lanjut usia, ibu hamil dan anak balita seperti infeksi saluran pernafasan akut (ISPA), asma bronkial, bronkitis, pneumonia, iritasi mata dan kulit. Dampak sosial yaitu hilangnya mata pencaharian, rasa keamanan dan keharmonisan masyarakat local (Rasyid, 2014).

Kejadian Kebakaran hutan dan lahan umumnya disebabkan oleh aktivitas manusia. Beberapa aktivitas manusia menjadi sumber utama dalam munculnya api seperti pada saat pembukaan lahan atau konversi lahan baik untuk usaha pertanian, perkebunan, kehutanan dan kebutuhan tempat tinggal. Selain aktivitas manusia, faktor fisik seperti iklim juga menjadi faktor pemicu yang dominan dalam kejadian kebakaran lahan. Fenomena iklim seperti *El-Nino Southern Oscillation* (ENSO) yang berdampak pada kekeringan panjang dapat mengakibatkan kondisi lahan mudah terbakar (Woster *et al.* 2012; Putra *et al.* 2008; Fuller dan Murphy 2006) dalam Jadmiko (2016).

Menurut berbagai hasil kajian dan analisis (CIFOR, 2006 dan Walhi, 2006) dalam Pasaribu dan Friyatno (2008), penyebab kebakaran hutan dan lahan berhubungan langsung dengan perilaku manusia yang menginginkan percepatan penyiapan lahan (*land clearing*) untuk persiapan penanaman komoditas perkebunan. Para pihak yang berkepentingan ingin segera menyiapkan lahan dengan biaya yang serendah-rendahnya dan sekaligus mengharapkan kenaikan tingkat kemasaman (pH) tanah (dari sekitar 3 sampai 4 menjadi 5 sampai 6) agar tanaman perkebunan (sawit dan akasia, misalnya) dapat tumbuh dengan baik.

Kebakaran hutan dan lahan bisa terjadi dengan disengaja maupun tanpa sengaja adapun faktor utama terjadinya kebakaran hutan dan lahan adalah faktor kesengajaan, 90% kejadian kebakaran hutan dan lahan terjadi karena kesengajaan dari masyarakat. Beberapa kegiatan masyarakat yang memicu terjadinya kebakaran hutan dan lahan yaitu kegiatan berladang, perkebunan, dan HTI (Hutan Tanaman Industri) (Purbowaseso, 2004).

Kebakaran ataupun pembakaran hutan dan lahan menyebabkan berbagai pengaruh buruk terhadap sumber daya lahan dan ekosistem. Pengembalian ke bentuk semula (pemulihan) selain akan membutuhkan waktu yang sangat lama juga tidak akan kembali sedia kala. Kerusakan sumberdaya alam tidak hanya semata perusakan biofisik, tetapi lebih merupakan permasalahan ekonomi, sebab nilai-nilai ekonomi sumberdaya alam bisa saja hilang bahkan mungkin tidak dapat dipulihkan kembali (Saharjo *et al.*, 2000).

Dampak kebakaran yang sangat dirasakan manusia dapat berupa kerugian ekonomis yaitu hilangnya manfaat dari potensi hutan seperti tegakan pohon hutan yang biasa digunakan manusia untuk memenuhi kebutuhannya akan bahan bangunan, bahan makanan, dan obat-obatan, serta satwa untuk memenuhi kebutuhan akan protein hewani dan rekreasi. Kerugian lainnya berupa kerugian ekologis yaitu berkurangnya luas wilayah hutan, tidak tersedianya udara bersih yang dihasilkan vegetasi hutan serta hilangnya fungsi hutan sebagai pengatur tata air dan pencegah terjadinya erosi (Rasyid, 2014).

Berdasarkan Peraturan Bupati Tanah Laut Nomor 66 Tahun 2014 tentang Tugas dan Fungsi Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Tanah Laut mempunyai tugas melaksanakan penanggulangan bencana secara terintegrasi yang meliputi prabencana, saat tanggap darurat dan pasca bencana sebagai berikut yaitu Bidang Pencegahan Dan Kesiapsiagaan memberikan pelayanan menyelenggarakan pencegahan dan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana yaitu dengan melaksanakan sosialisasi dan pelatihan dalam menanggulangi bencana, Bidang Kedaruratan Dan Logistik memberikan pelayanan menyelenggarakan Kedaruratan dan Logistik meliputi pemenuhan kebutuhan dasar korban bencana melalui penyaluran logistik, penyelamatan dan evakuasi korban bencana, penanganan pengungsi pada saat tanggap darurat dan pemasangan tenda untuk pengungsian, Bidang Rehabilitasi Dan Rekonstruksi memberikan pelayanan perbaikan dan pemulihan semua aspek pelayanan publik atau masyarakat sampai ketingkat yang memadai pada wilayah pascabencana dengan sasaran utama untuk normalisasi atau berjalannya secara wajar semua aspek pemerintahan dan kehidupan masyarakat pada wilayah pascabencana. Penanggulangan bencana di Kabupaten Tanah Laut dimulai dari kegiatan perencanaan sampai kepada tahap implementasi. Kegiatan ini tidak pernah berhenti karena kegiatan penanggulangan bencana merupakan sebuah siklus yang terus menyesuaikan dengan keadaan (BPBD Kabupaten Tanah Laut, 2019).

Berdasarkan rekapitulasi data kejadian bencana di BPBD Kabupaten Tanah Laut pada tahun 2017 didapatkan kasus kejadian kebakaran lahan tertinggi terdapat di kecamatan Bati Bati dari sebelas kecamatan sebanyak 41 kejadian kebakaran lahan dari 103 kejadian kebakaran lahan, sedangkan pada tahun 2018 didapatkan kasus kejadian kebakaran lahan tertinggi terdapat di kecamatan Bati Bati dari sebelas kecamatan sebanyak 83 kejadian kebakaran lahan dari 187 kejadian kebakaran lahan serta pada tahun 2019 didapatkan kasus kejadian kebakaran lahan tertinggi terdapat di kecamatan Bati Bati dari sebelas kecamatan sebanyak 164 kejadian kebakaran lahan dari 596 kejadian kebakaran lahan.

Berdasarkan data tersebut, terdapat peningkatan kasus kebakaran lahan dan hutan selama 3 tahun terakhir yang cukup signifikan yaitu pada tahun 2017 sebanyak 103 kejadian, pada tahun 2018 sebanyak 187 kejadian sedangkan pada tahun 2019 sebanyak 596 kejadian, maka saya selaku penulis perlu melakukan kajian yang menggunakan studi kualitatif dalam rangka melihat masalah kejadian kebakaran lahan dan hutan ini secara mendalam dengan judul "Fenomena Kejadian Kebakaran Lahan dan Hutan di Kabupaten Tanah Laut (Studi Kualitatif di BPBD Kabupaten Tanah Laut).

ALAT DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian lapangan yang menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Informan dalam penelitian ini diambil menggunakan *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu berjumlah 5 orang. Instrumen yang digunakan berupa pedoman wawancara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan peneliti, pada aspek *man*, kompetensi yang dimiliki Pegawai BPBD Kabupaten Tanah Laut di tinjau dari segi Pendidikan serta tugas dan fungsinya, khususnya dalam melakukan upaya pencegahan dan pengendalian kebakaran lahan dan hutan sudah cukup memadai. Hal ini diperoleh berdasarkan wawancara terhadap informan di BPBD Kabupaten Tanah Laut.

"Ya menurut saya kompetensi pegawai professional dibidangnya masing-masing, Sejauh ini kompetensi pegawai professional dalam menjalankan tugas dan fungsinya masing-masing dalam upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran lahan dan hutan..."(Informan I)

"Kompetensi pegawai yang berpendidikan sangat penting untuk memastikan dan memelihara kemampuan pegawai sehingga memenuhi klasifikasi dan memberikan kontribusi optimal bagi BPBD, Pegawai yang memiliki tupoksi dibidang pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan sangat penting, karena pegawai tersebut bisa langsung terjun kelapangan dalam mengurangi kebakaran hutan dan lahan..."(Informan II)

"Profesional dan berkompetensi..."(Informan III)

"Pegawai BPBD Kab. Tanah Laut di tinjau dari segi pendidikan cukup memadai, namun karena status kantor BPBD masih bertipe B pegawai yang ada perlu di tingkatkan lagi. Pegawai BPBD Kab. Tanah Laut di tinjau dari segi tugas dan fungsinya dalam upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan sudah cukup bagus, karena pegawai yang ada khususnya TRC sudah bergabung dan terbiasa menangani pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan sebelum BPBD terbentuk, jadi perlu peningkatan SDM nya..."(Informan IV)

"Menurut saya SDM di BPBD Tanah Laut masih kurang memenuhi dari segi pendidikannya. Masih memerlukan tambahan pegawai untuk menutupi kekurangan ini. Masih kurang karena banyaknya tugas-tugas pekerjaan yang harus dilaksanakan BPBD Tanah Laut. Saat musim kemarau bisa terjadi kebakaran lahan di beberapa tempat yang mengharuskan semua anggota turun kelapangan, sementara tenaga lapangan masih kurang..."(Informan V)

Pada dasarnya tenaga atau pegawai yang ada di BPBD Kabupaten Tanah Laut, sudah sesuai dengan kompetensi dan pendidikannya, namun masih kekurangan pegawai, oleh sebab itu ada pegawai yang melakukan pekerjaan lebih dari satu pekerjaan, yang mengakibatkan kurang optimalnya dalam melaksanakan tugas dan fungsinya dan tertuang dari pernyataan Informan dibawah ini :

“Ya ada, pegawai bapak yang melakukan pekerjaan lebih dari satu pekerjaan...”(Informan I, Informan II, Informan III, Informan IV dan Informan V).

Manajemen sumberdaya manusia merupakan upaya untuk menambah kemampuan, kecakapan, keterampilan dan keahlian manusia guna menunjang kelancaran tugas. Soedjadi (2003) dalam Anugrah dkk (2015) mengataka bahwa manajemen sumberdaya manusia merupakan rangkaian kegiatan yang terencana, sistematis, logis, rasional, obyektif, terpadu dan konsep-tual yang perlu dilakukan oleh setiap pimpinan untuk melaksanakan penyiapan dan pembinaan yang berkelanjutan terhadap manusia sebagai sumber daya yang menghasilkan manfaat positif. Seiring dengan kebutuhan manusia yang berkualitas maka manajemen sumber daya manusia mempunyai peranan penting dalam menentukan kriteria pegawai yang sesuai dengan kebutuhan. Dalam hal ini manajemen sumber daya manusia dapat dimaknai suatu kegiatan mulai dari perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengawasan terhadap pengadaan, pengembangan, kompensasi, integrasi dan pemeliharaan orang-orang yang berada dalam suatu organisasi dengan maksud untuk membantu tercapainya tujuan yang diinginkan organisasi.

Individu memiliki kemampuan yang berbeda-beda dalam menyelesaikan pekerjaannya. Adakalanya dalam menyelesaikan tugas satu per satu, ada juga yang mengerjakan beberapa tugas dalam waktu yang bersamaan. Kondisi seperti diatas lebih dikenal dengan multitasking, pelakunya disebut multitaskers (Demirbilek & Talan, 2017).

Penjelasan pertama mengapa orang multitask adalah karena interupsi dari lingkungan atau orang lain. Ketika seorang karyawan sedang mengerjakan tugas dan secara tiba-tiba mendapat interupsi dari lingkungan atau orang lain, maka ia sedang mengarahkan dirinya untuk beralih kepada tugas yang lain. Kemudian penjelasan kedua mengapa orang multitask adalah dengan terbatasnya waktu dalam bekerja, dan dengan pekerjaan banyak yang akhirnya menuntut karyawan untuk menyelesaikan tugas yang banyak dengan waktu yang terbatas, dengan mengharap hasil yang maksimal. Hal diatas menjelaskan bahwa setiap karyawan perlu menetapkan tugas mana yang harus diprioritaskan terlebih dahulu, namun karena kebingungan dari individu itu sendiri sehingga membuat karyawan menjadi multitask (Kushniryk, 2008).

Riset Rubinstein, Meyer, dan Evans dalam Sanda (2018) menemukan bahwa ketika seseorang melakukan suatu pekerjaan dipengaruhi oleh proses kontrol otak yang cukup rumit. Multitasking terjadi melalui dua tahap pengolahan, yaitu ada pengaktifan otak, dan menonaktifkan otak. Pertama, otak aktif untuk memutuskan melakukan tugas baru, bukan tugas yang utama. Kedua, otak menonaktifkan tugas utama dan melakukan tugas yang kedua. Langkah tersebut membutuhkan waktu kerja setiap kali beralih tugas, meskipun waktu yang dibutuhkan hanya beberapa per sepuluh detik, membuat seseorang menunda menyelesaikan tugas-tugas.

Manusia bekerja jauh lebih efektif saat berkonsentrasi pada satu tugas. Jika dilaksanakan dalam jangka panjang, multitasker berat rentan terhadap gangguan di tempat kerja. Multitasking membuat individu kurang mampu mengatur kebiasaan yang kurang tepat, membuat orang kurang produktif, kurang kreatif, dan lebih mudah terkena gangguan. Dengan mengurangi multitasking, organisasi atau industri tidak hanya dapat meningkatkan produktivitas dan mengurangi waktu, namun juga mendapatkan manfaat dan wawasan yang lebih baik (Bartel, 2017).

Menurut Hasibuan (2001), pengembangan merupakan suatu usaha untuk meningkatkan kemampuan teknis, teoritis, konseptual, dan moral karyawan sesuai dengan kebutuhan pekerjaan jabatan melalui pendidikan dan latihan. Pendidikan meningkatkan keahlian teoritis, konseptual, dan moral karyawan, sedangkan latihan suatu kegiatan untuk meningkatkan keterampilan teknis para pelaksana untuk meningkatkan pekerjaan karyawan.

Pendidikan dan Pelatihan adalah proses penyelenggaraan belajar mengajar dalam rangka meningkatkan kemampuan Pegawai Negeri Sipil. Dengan Pendidikan dan pelatihan artinya agar pegawai tersebut memiliki keterampilan dan keahlian serta mampu meningkatkan prestasi kerja yang lebih baik. Karena itu dilakukannya pendidikan dan pelatihan bagi pegawai dengan tujuan untuk merubah sikap dan perilaku pegawai serta memiliki kemampuan, keterampilan, kecakapan dan keahlian guna menunjang kegiatan organisasi (Anugrah dkk., 2015).

Dalam aspek money, Anggaran khusus dalam rangka menekan atau meminimalisir kejadian kebakaran hutan dan lahan setiap tahun berdasarkan pernyataan Informan, rata-rata memberikan pernyataan bahwa terdapat anggaran khusus yang tertuang pada pernyataan Informan I, Informan II, Informan III, Informan IV dan Informan V.

Dari segi material yaitu mengenai data pendukung dalam rangka membantu dalam upaya pencegahan dan pengendalian kebakaran lahan dan hutan setiap tahunnya, rata-rata semua informan memberikan pernyataan adanya data pendukung seperti pernyataan dari Informan di bawah ini :

“Data pendukung dalam rangka membantu pencegahan dan pengendalian kebakaran hutan dan lahan yaitu laporan perkiraan keadaan cuaca yang diterbitkan oleh BMKG...”(Informan IV)

“Ada data pendukung, semua data ada pada pusat pengendalian data dan operasi (Pusdalops)...”(Informan V)

Dari segi *machine* yaitu sarana dan prasarana dalam rangka menekan atau meminimalisir kejadian kebakaran lahan dan hutan setiap tahunnya, rata-rata semua informan memberikan pernyataan bahwa adanya sarana prasarana dalam rangka menekan atau meminimalisir kejadian kebakaran lahan dan hutan setiap tahunnya, yang salah satunya tertuang dalam pernyataan Informan sebagai berikut :

“Ada sarana prasarana dalam meminimalisir kejadian kebakaran lahan dan hutan setiap tahunnya, berupa unit mobil damkar, unit mobil tangki air, mobil pick up dan beberapa buah unit mesin penyemprot....” (Informan V)

Selain itu juga dari segi *machine* yaitu mengenai sarana dan prasarana yang belum ada dalam membantu menekan atau meminimalisir kejadian kebakaran lahan dan hutan setiap tahunnya, rata-rata semua informan memberikan pernyataan bahwa adanya kekurangan sarana dan prasarana dalam membantu menekan atau meminimalisir kejadian kebakaran lahan dan hutan setiap tahunnya, yang salah satu pernyataannya tertuang pada Informan sebagai berikut :

“Ada sarana dan prasarana yang belum ada dalam membantu menekan atau meminimalisir kejadian kebakaran lahan dan hutan setiap tahunnya, yaitu seperti mesin Alkon dan selang...” (Informan II)

Berdasarkan Wibowo (2019) menyatakan bahwa Inovasi teknologi, dikhususkan pada penciptaan teknologi tertentu untuk mendukung upaya pencegahan karhutla. Hal ini didasarkan pada pertimbangan bahwa yang dihadapi saat karhutla adalah kondisi lahan, cuaca, api dan perilaku manusia. Teknologi akan sangat mendukung dan menunjang terutama proses pencegahan agar tidak terjadi karhutla. Inovasi teknologi ini sudah pernah dibuat dan diterapkan ada di Sumsel, terutama dengan memunculkan produk Bios 44, Gapo Oil, Nusantara Foam 44, dan Sikowil (Sistem Informasi Komando Wilayah). Inovasi teknologi juga dilakukan dengan membuat rancangan yang bersifat modifikasi, seperti drone dari modifikasi layang-layang. Pengembangan teknologi seperti ini belum banyak dilakukan di daerah lain. Berdasarkan data dari satgas karhutla Sumsel, terbukti bahwa penggunaan Bios 44 sangat efektif dalam menyuburkan lahan dan membuat lahan jadi produktif. Kawasan yang sebelum ini tidak dikelola dan dibiarkan terbakar, akhirnya menjadi produktif dan terjaga dengan baik.

Sarana dan prasarana memang memegang peranan yang begitu penting dalam upaya meminimalisir kebakaran hutan dan lahan, karena dengan adanya teknologi yang canggih, maka akan memudahkan untuk melakukan pendeteksian secara dini terhadap lahan yang berpotensi tinggi terjadinya kebakaran.

Dalam aspek *method*, yaitu mengenai strategi yang telah dilakukan dalam upaya menekan atau meminimalisir kejadian kebakaran lahan dan hutan setiap tahunnya, rata-rata Informan telah di laksanakan berupa Sosialisasi, edukasi, pelatihan dan koordinasi, namun belum efektif, pernyataan tersebut tertuang pada pernyataan Informan dibawah ini sebagai berikut :

“Belum efektif, pola atau kurangnya kesadaran kesehatan masyarakat akan bahaya dan dampak kabut asap...” (Informan I)

“Belum efektif, kendalanya adalah kebakaran hutan dan lahan terjadi akibat manusia dan factor alami yaitu panas yang berkepanjangan mengakibatkan angin bergesekan sehingga menjadi kebakaran serta hutan yang tidak bisa di jelajah atau sulit di lalui armada...” (Informan II)

“Belum efektif, kesadaran masyarakat masih rendah...” (Informan III)

“Strategi yang dilakukan dalam upaya menekan atau meminimalisir kejadian kebakaran hutan dan lahan setiap tahun dinilai tidak efektif, karena karhutla lebih banyak disebabkan oleh manusia dan yang disebabkan oleh faktor keadaan alam hanya sedikit. Kendala internalnya minimnya anggaran yang tersedia dalam upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan. Kendala eksternalnya masih banyak orang atau perusahaan yang membuka lahan dengan membakar hutan dan lahan...” (Informan IV).

Pembukaan lahan dengan pembakaran hanya membutuhkan biaya sepertiga dari biaya pembukaan lahan tanpa bakar. Pembukaan lahan tanpa bakar selain harus membayar mahal, memerlukan waktu yang cukup lama, juga memiliki beberapa risiko tambahan antara lain, kemungkinan berjangkitnya hama dan atau penyakit tanaman karena habitat aslinya telah hancur serta siklusnya tidak terputus sehingga berpindah pada lahan pertanian. Oleh karena itu, sistem pembukaan lahan dengan cara pembakaran banyak diterapkan terutama untuk persiapan lahan perkebunan meski dilarang.

Aspek koordinasi merupakan inti dalam sebuah manajemen. Koordinasi berkaitan dengan proses menggerakkan dan mengimbangi setiap anggota tim pada sebuah organisasi berdasarkan bidang kerja yang diberikan kepada mereka sehingga bisa mencapai tujuan organisasi secara keseluruhan (Branch, 2002 dalam Wibowo, 2019). Sementara Hasibuan (2006) dalam Wibowo (2019) berkata bahwa koordinasi adalah aktifitas mengarahkan, mengintegrasikan, dan mengkoordinasikan unsurunsur manajemen dalam mencapai tujuan organisasi. Fokusnya adalah pada anggota sebuah organisasi

Optimalisasi manajemen penanganan karhutla merupakan suatu yang bersifat menyeluruh, meliputi semua organisasi dan lembaga terkait. Koordinasi ini sangat memerlukan kesatuan tindakan, serta kemampuan leadership yang kuat. Kemampuan manajerial dan kemampuan leadership menjadi kunci penting. Kemampuan untuk menggerakkan anggota organisasi secara maksimal, mendorong munculnya inovasi-inovasi teknologi, menggerakkan partisipasi publik, serta leadership yang kuat adalah tumpuan penting dalam manajemen penanganan karhutla.

Maka salah satu solusinya adalah perlu diadakannya pelatihan terhadap masyarakat mengenai penyiapan lahan tanpa bakar dengan menggunakan berbagai teknik pengolahan tanah, pengapuran, dan pemanfaatan bahan bakar yang biasanya mereka bakar (pembuatan arang, briket arang, dan kompos) merupakan tindakan yang bijaksana. Perubahan perilaku masyarakat yang terbiasa menggunakan api dalam penyiapan lahannya meskipun mereka bukan masyarakat tradisional/adat menjadi masyarakat yang tidak membakar memang membutuhkan waktu dan untuk itu pemberian pemahaman melalui kegiatan penyuluhan yang benar dan intensif merupakan tindakan tepat.

Dalam Segi perencanaan yang telah dilaksanakan dan perencanaan diolah berdasarkan apa serta bagaimana perencanaan yang telah dilakukan dalam upaya menekan atau meminimalisir kejadian kebakaran lahan dan hutan setiap tahunnya, rata-rata perencanaan telah dilaksanakan dengan baik, namun belum optimal, pernyataan tersebut dapat dilihat pada salah satu pernyataan Informan yaitu sebagai berikut :

“Perencanaan yang telah dilaksanakan adalah Sosialisasi pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan, Kegiatan penanganan kebakaran hutan dan lahan, Pengadaan peralatan-peralatan untuk penanganan kebakaran hutan dan lahan dan Perencanaan diolah berdasarkan data kegiatan kebakaran hutan dan lahan tahun sebelumnya dan anggaran yang tersedia untuk penanganan dan penanggulangan kebakaran hutan dan hutan...”(Informan IV)

“Perencanaan yang telah dilakukan dalam upaya menekan atau meminimalisir kejadian kebakaran hutan dan lahan, seperti kegiatan sosialisasi berjalan sebagaimana mestinya, namun masih banyak terjadi kebakaran hutan dan lahan, karena disebabkan oleh ulah manusianya sendiri. Khusus di kecamatan Bati-Bati, dalam 3 tahun terakhir adanya peningkatan kejadian kebakaran hutan dan lahan, disamping disebabkan oleh ulah manusia sendiri, juga memiliki daerah rawa yang cukup luas dan tidak ada akses jalan yang menuju ke lokasi kejadian kebakaran hutan dan lahan...”(Informan IV)

Menurut Carter (2008) bahwa aspek pra bencana harus betul-betul diperhatikan dengan serius. Ia membagi menjadi tiga aktifitas yaitu (1) preventif, (2) mitigasi, (3) kesiapsiagaan/ preparedness. Bagi Carter, tiga unsur ini harus disiapkan dengan matang. Preventif adalah upaya yang dilakukan agar bencana tidak terjadi, mitigasi adalah upaya untuk meminimalisir dampak bencana, sedangkan kesiapsiagaan adalah langkah cepat yang harus dilakukan untuk merespon terjadinya bencana. Dalam konteks manajemen bencana, disebutkan juga bahwa tindakan dari semua unsur tidak akan berhasil jika tidak ada sinergi dan koordinasi yang baik antara semua unsur. Carter menekankan dengan mengatakan pentingnya pengorganisasian dalam menangani bencana. Harus ada organisasi yang baik, mulai dari level tertinggi hingga terendah. Semua berada dalam kerangka organisasi yang terstruktur dan sistematis. Carter menyebutnya sebagai mekanisme organisasi. Semua ini harus dalam bingkai sinergitas atau kesatuan dan saling melengkapi.

Dalam segi pelaksanaan tugas dan fungsi jabatan sudah dilakukan sebagaimana mestinya, namun ada kendala dalam melakukan upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan yang didapatkan pada saat pelaksanaan yang tertuang pada pernyataan Informan yaitu sebagai berikut :

“Kendala-kendala yang sering ditemui dalam upaya pencegahan dan penanganan kebakaran hutan dan lahan adalah masih ada orang atau badan yang membuka lahan dengan membakar lahan, tidak ada akses jalan yang menuju ke lokasi kejadian kebakaran hutan dan lahan, tidak ada sumber air yang ada dilokasi kejadian kebakaran hutan dan lahan...”(Informan IV)

“Kendala yang terjadi di lapangan adalah lambatnya informasi dari masyarakat atau dari pihak terkait saat terjadi kebakaran hutan dan lahan dan wilayah yang sangat sulit dijangkau dengan unit roda 4 maupun roda 2...”(Informan V)

Penyebab Karhutbunla dapat dibagi menjadi penyebab langsung dan penyebab tidak langsung. Penyebab langsung meliputi aspek biofisik dan teknologi, yaitu teknik pembukaan lahan yang kurang tepat, buruknya infrastruktur pengelolaan air, serta lemahnya pemantauan kebakaran dan lambatnya respon terhadap api. Sementara, penyebab tidak langsung meliputi masalah sosial, politik dan ekonomi serta lemahnya penegakan hukum, konflik lahan, kapasitas masyarakat dan perburuan rente ekonomi. Berdasarkan penyebab langsung dan tidak langsung, dapat diidentifikasi akar masalah dari karhutbunla. Pertama, lemahnya tata kelola hutan dan lahan seperti disharmonisasi kebijakan dan peraturan perundangan, patronase penguasa dan pengusaha, serta politik hutan dan lahan. Kedua, kebijakan untuk pertumbuhan ekonomi yang tidak memberikan insentif upaya pencegahan karhutbunla dan disinsentif kepada aktor pembakaran hutan, kebun dan lahan (BAPPENAS, 2016).

Program dan kegiatan pengendalian karhutbunla belum efektif dilakukan, karena: (1) Tidak tersedia sistem pencegahan yang baku dan terpadu jangka panjang untukantisipasi kebakaran; (2) Dukungan anggaran yang tidak konsisten antar waktu dan antar sektor; (3) Tidak tersedianya infrastruktur pemadaman di lokasi kritis titik api; dan (4) Keterbatasan penyediaan informasi prakiraan iklim dan cuaca secara rinci sampai tingkat tapak, khususnya di wilayah-wilayah yang berpotensi terbakar tinggi (BAPPENAS, 2016).

Cepat-tanggapnya upaya pemadaman kebakaran hutan bersumber dari cepat sampainya informasi tentang adanya indikasi titik api dilapangan diterima langsung oleh barisan pemadam kebakaran. Namun sayangnya titik api tersebut harus diinvestigasikan dulu di lapangan (lokasi kebakaran hutan) melalui data titik panas (hotspot) hasil pantauan satelit baik NOAA maupun Himawari. Karena tidak semua titik panas adalah titik

api. Selain itu hotspot tersebut berhasil terpantau satelit setelah lokasinya terbakar, karena indikator hotspot adalah naiknya suhu permukaan pada kisaran tertentu (biasanya sekitar 47–50 derajat celsius). Akibatnya pada saat investigasi dilapangan pada lahan-lahan yang terdeteksi oleh satelit, yang ditemukan hanyalah sisa hasil bakaran terkecuali areal tersebut terus terbakar tidak berhenti (Saharjo dkk., 2018).

Dalam segi pengawasan yang dilakukan mulai dari pelaksanaan sampai kegiatan evaluasi dan tindak lanjut dari hasil monitoring dan evaluasi yang telah didapatkan serta tanggapan dari otoritas yang terkait yang lebih tinggi untuk ditindak lanjuti dari hasil Monev kegiatan yaitu pada dasarnya semua Informan mengatakan bahwa adanya pengawasan yang dilakukan dari awal kegiatan sampai sampai kegiatan evaluasi, kemudian adanya tindak lanjut dari hasil Monev kegiatan tersebut, pernyataan tersebut tertuang pada Informan dibawah ini :

“Ada tindak lanjutnya melalui pemberian bantuan peralatan dan pelaksanaan water boombing yang cepat...”(Informan II)

“Tindak lanjut dari hasil monitoring dan evaluasi penanganan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan dapat dijadikan sebagai bahan untuk penanganan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan pada tahun berikutnya, baik dari perencanaan dan penganggaran tindak lanjut bisa berupa laporan penanganan dan penanggulangan bencana kebakaran hutan dan lahan...”(Informan IV)

“Dari hasil monitoring dan evaluasi disampaikan ke instansi yang terkait untuk ditindak lanjuti dan dijadikan sebagai bahan pengusulan bantuan peralatan-peralatan yang di perlukan untuk penanganan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan tahun berikutnya...”(Informan IV)

Dalam segi output proyeksi mengenai kejadian kebakaran lahan dan hutan pada tahun 2020 ini, rata-rata semua Informan mengatakan bahwa adanya penurunan intensitas kejadian kebakaran hutan dan lahan, pernyataan tersebut dapat dilihat pada pernyataan Informan, yaitu sebagai berikut :

“Proyeksi kejadian kebakaran lahan dan hutan pada tahun 2020 ini Menurun karna elnino dan kemarau basah...”(Informan I)

“Proyeksi kejadian kebakaran lahan dan hutan pada tahun 2020 ini mengalami penurunan, karena pada tahun 2019 di Kecamatan Bati-Bati terdapat 164 kejadian, sedangkan pada tahun 2020 mengalami penurunan diakibatkan proyeksi musim kemarau tidak sepanas tahun lalu...”(Informan II)

“Terjadi penurunan kasus karna elnino...”(Informan III)

“Untuk proyeksi mengenai kejadian kebakaran hutan dan lahan tahun 2020, berdasarkan perkiraan atau prakiraan cuaca tahun 2020 musim kemarau tidak separah tahun 2019, jadi kemungkinan akan terjadi penurunan kejadian kebakaran hutan dan lahan, khususnya di kecamatan Bati-Bati...”(Informan IV)

Menurut Pasaribu dan Friyanto (2008) bahwa faktor-faktor pendorong yang menyebabkan kebakaran hutan dan lahan adalah: (a) Kurangnya kesadaran masyarakat/petani akan adanya eksternalitas emisi asap dan kebakaran yang tidak terkendali. (b) Tidak tersedianya teknologi alternatif untuk pembersihan dan pembukaan lahan terutama pada semak belukar yang ditumbuhi oleh tumbuhan sejenis ”pakis” yang perakarannya sulit lapuk. (c) Adanya dorongan melakukan pembakaran karena alasan ekonomi, bahwa dengan tidak tersedianya modal, maka cara yang paling mudah, murah dan menguntungkan untuk menyiapkan lahan adalah dengan melakukan pembakaran rumput dan semak belukar. Alasan ini juga diduga dijadikan sebagai pendekatan ekonomi oleh para pengusaha konsesi hutan dengan cara menerapkan variasi harga borongan pembukaan lahan yang ditawarkan kepada masyarakat. (d) Rendah atau tidak adanya penegakan hukum yang tegas (poor law enforcement), yang membuat masyarakat dan pengusaha tidak merasa jera atau tidak bertanggungjawab terhadap kebakaran yang terjadi pada lahan/ kawasan yang dikuasainya. (e) Diduga ada inkonsistensi antara aturan dan peraturan yang satu dengan lainnya berkaitan dengan pemberian ijin mengusahakan hutan, misalnya perijinan HTI dan HPH dengan otonomi daerah, sehingga ada kesan terjadinya dualisme otoritas antara pusat dan daerah, misalnya dualisme dalam pemberian ijin atau dalam hal pengendalian dan penindakan. Sangat erat kaitan antara undang-undang yang berlaku yang belum dijabarkan secara lebih operasional, baik sebagai peraturan pemerintah, peraturan daerah atau keputusan menteri, yang membuat aparat penegak hukum menjadi gamang dan mengalami kesulitan untuk bertindak. (f) Ketidak-jelasan status kepemilikan dan garapan lahan banyak ditemui pada lahanlahan gambut yang ada disekitar hilir DAS (di wilayah Kabupaten Pontianak) yang disebut lahan guntai. Situasi ini telah menyulitkan pendataan dan pembinaan, termasuk penerapan sanksi apabila terjadi kebakaran.

KESIMPULAN

Pada aspek *man*, pada dasarnya tenaga atau pegawai yang ada di BPBD Kabupaten Tanah Laut, cukup memadai dan sudah sesuai dengan kompetensi dan pendidikannya, namun masih kekurangan pegawai, oleh sebab itu, ada pegawai yang melakukan pekerjaan lebih dari satu pekerjaan atau *multi tasking*, yang mengakibatkan kurang optimalnya dalam melaksanakan tugas dan fungsinya. Pada aspek *machine* yaitu mengenai sarana dan prasarana yang belum ada dalam membantu menekan atau meminimalisir kejadian kebakaran lahan dan hutan setiap tahunnya, rata-rata semua informan memberikan pernyataan bahwa adanya kekurangan sarana dan prasarana dalam membantu menekan atau meminimalisir kejadian kebakaran lahan dan hutan setiap tahunnya. Pada aspek *method*, yaitu mengenai strategi yang telah dilakukan dalam upaya menekan atau meminimalisir kejadian kebakaran lahan dan hutan setiap tahunnya, telah di laksanakan yaitu berupa sosialisasi, edukasi, pelatihan dan

koordinasi, namun belum efektif, oleh sebab itu perlu pelatihan bagi masyarakat yaitu pelatihan dalam penyiapan lahan tanpa bakar dengan menggunakan berbagai teknik pengolahan tanah, pengapuran, dan pemanfaatan bahan bakar yang biasanya mereka bakar (pembuatan arang, briket arang, dan kompos). Pada aspek perencanaan yang telah dilaksanakan dan perencanaan diolah berdasarkan apa serta bagaimana perencanaan yang telah dilakukan dalam upaya menekan atau meminimalisir kejadian kebakaran lahan dan hutan setiap tahunnya, rata-rata perencanaan telah dilaksanakan dengan baik, namun belum optimal. Pada aspek pelaksanaan tugas dan fungsi jabatan sudah dilakukan sebagaimana mestinya, namun ada kendala dalam melakukan upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan yang didapatkan pada saat pelaksanaan seperti masih ada orang atau badan yang membuka lahan dengan membakar lahan, tidak ada akses jalan yang menuju ke lokasi kejadian kebakaran hutan dan lahan, tidak ada sumber air yang ada dilokasi kejadian kebakaran hutan dan lahan. Pada aspek pengawasan yang dilakukan mulai dari pelaksanaan sampai kegiatan evaluasi dan tindak lanjut dari hasil monitoring dan evaluasi yang telah didapatkan serta tanggapan dari otoritas yang terkait yang lebih tinggi untuk ditindak lanjuti dari hasil Monev kegiatan yaitu pada dasarnya bahwa adanya pengawasan yang dilakukan dari awal kegiatan sampai kegiatan evaluasi, kemudian adanya tindak lanjut dari hasil Monev kegiatan tersebut. Saran bagi instansi BPBD Kabupaten Tanah Laut yaitu agar bagian kepegawaian dapat menambah pegawai sesuai kebutuhan dan kompetensi yang diinginkan dan dapat melengkapi sarana dan prasarana dalam rangka meminimalisir atau menurunkan intensitas kejadian kebakaran lahan dan hutan setiap tahun, seperti alat yang mampu mendeteksi daerah-daerah yang rawan kebakaran serta perlunya sosialisasi yang persuasive kepada masyarakat sekaligus melakukan edukasi kepada masyarakat mengenai dampak yang diakibatkan kebakaran lahan dan hutan bagi kesehatan serta mengedukasi cara membuka lahan yang ramah lingkungan.

REFERENSI

- Adiputra, Agung dan Barus, Baba., 2018. Jurnal Geografi, Edukasi dan Lingkungan (JGEL). *Analisis Risiko Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan di Pulau Bengkalis*. Vol. 2, No. 1 Januari 2018.
- Anugrah, E.R., Djumadi & Djumlani, Achmad., 2015. *Peningkatan Kompetensi Sumberdaya Manusia dalam Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan di UPTD PKHL Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Timur*. Jurnal Administrative Reform (JAR), Vol. 3, No. 1 Januari-Maret. [Online]. <http://e-journals.unmul.ac.id/index.php/JAR/article/view/562>. [Diakses tanggal 18 Agustus 2020].
- BAPPENAS, 2016. *Grand Design Pencegahan Karhutbunla 2017–2019*
- Bartel, A. 2017. Multitasking at work: Do firms get what they pay for? IZA World of Labor, (May), 1–10. <https://doi.org/10.15185/izawol.362>
- BPBD Kabupaten Tanah Laut, 2019. *Profil Laporan Kinerja Instansi Pemerintah Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Tanah Laut*. BPBD Kabupaten Tanah Laut : Pelaihari
- Demirbilek, M., & Talan, T. 2017. The effect of social media multitasking on classroom performance. *Active Learning in Higher Education*.
- Hasibuan, 2001. *Manajemen Sumber Daya manusia, Dasar dan Kunci Keberhasilan*. Haji Masagung. Jakarta.
- Jadmiko, Syamsu Dwi., 2016. Tesis. *Risiko Kebakaran Hutan dan Lahan Berdasarkan Kajian Proyeksi Iklim di Kalimantan Barat*. Program Studi Klimatologi Terapan, Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). 2016. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.32/Menlhk/Setjen/Kum.1/ 3/2016 Tentang Pengendalian Kebakaran Hutan Dan Lahan. *Berita Negara Republik Indonesia* Tahun 2016 Nomor 583. Kementerian Hukum Dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia. Jakarta.
- Kushniryk, A. 2008. Running head: The Development of a Communication Specific Multitasking Measurement Instrument. Unpublish Research: 30th Annual Research Symposium College Of Communication and Information Carolyn P. Brown Memorial University Center. Knoxville: University of Tennessee
- Pasaribu, Sahat M., Friyatno, Supena., 2008. SOCA (Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian). *Memahami Penyebab Kebakaran Hutan dan Lahan Serta Upaya Penanggulangannya :Kasus di Provinsi Kalimantan Barat*. Vol. 8, No. 1. [Online]. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/soca/article/view/4170/3155>. [di akses tanggal 1 Mei 2020].
- Purbowaseso. 2004. *Pengendalian Kebakaran Hutan*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Rasyid F. 2014. *Permasalahan dan Dampak Kebakaran Hutan*. Jurnal Lingkungan Widyaswara.
- Raharjo, Akhmadi Puguh., 2018. Jurnal Sains dan Teknologi Mitigasi Bencana. *Analisis Risiko Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan di Kabupaten Serang*. Vol. 13, No. 1 juni 2018.
- Saharjo BH, Komarsa D, Djajakirana G, Bambang, Radiansyah AD, Nugroho E., 2000. *Valuasi kerusakan lingkungan akibat pembakaran hutan dan lahan*. Kerjasama antara Fakultas Kehutanan IPB dengan Bapedal-LH.
- Saharjo, B,H., Syaufina, Lailan., Nurhayati, A.D., Putra, E.I., Waldi, R.D & Wardana., 2018. *Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan di Wilayah Komunitas Terdampak Asap*. Bogor : PT Penerbit IPB Press

- Sanda, Veronica Dwi., 2018. Skripsi. *Hubungan Antara Multitasking dengan Job Performance*. Fakultas Psikologi, Universitas Muhammadiyah Malang. [Online]. <http://eprints.umm.ac.id/38272/1/SKRIPSI.pdf>. [diakses tanggal 19 Agustus 2020].
- Wibowo, K.A., 2019. Jurnal Studi Sosial dan Politik. *Manajemen Penanganan Kebakaran Hutan dan Lahan (Karhutla) Guna Peningkatan Ekonomi Kerakyatan*. Vol. 3, No. 1 Juni 2019. [Online]. <http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/jssp/article/view/4072>. [diakses tanggal 18 Agustus 2020].