

**STANDART OPERASIONAL PROSEDUR (S.O.P) PARTISIPATIF
PENGENDALIAN KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN
(DALKARHUTLA)**



**BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH
KABUPATEN MAGETAN PROVINSI JAWA TIMUR**

@2021



**KEPUTUSAN KEPALA PELAKSANA
BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH**

NOMOR: _____

**TENTANG
STANDART OPERASIONAL PROSEDUR (S.O.P)
PENGENDALIAN KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN**

**KABUPATEN MAGETAN
PROVINSI JAWA TIMUR
TAHUN 2021**

DAFTAR ISI

Halaman Cover	i
Halaman Pengesahan	ii
Daftar Isi.....	3
Pengantar.....	4
BAB I PENDAHULUAN	7
A Latar Belakang	7
B Landasan Hukum	10
C Maksud dan Tujuan.....	10
D Ruang Lingkup.....	11
BAB II GAMBARAN UMUM KEBENCANAAN WILAYAH	12
A Geografis	12
B Klimatologis	13
D Sejarah Bencana	13
BAB III UPAYA PENGENDALIAN KARHUTLA YANG PARTISIPATIF.....	14
A Pencegahan	15
B Mitigasi.....	15
C Kesiapsiagaan	17
D Peringatan Dini	18
E Penanggulangan KARHUTLA	20
F Pasca KARHUTLA	22
BAB IV ORGANISASI, SDM DAN SARANA PRASARANA	24
A Organisasi.....	24
B Sumber Daya Manusia	24
c Sarana dan Prasarana.....	25
BAB V PEMBIAYAAN	27
A Kebijakan	27
B Strategi	27
BAB VIII PENUTUP	28

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, pada akhirnya telah tersusun Standart Operasional Prosedur (S.O.P) Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan (Dalkarhutla) untuk wilayah Kabupaten Magetan. S.O.P ini disusun sebagai bentuk kesiapsiagaan bersama khususnya dalam menghadapi ancaman bencana Karhutla, karena menjadi ancaman dengan risiko tinggi di Magetan. Secara geografis wilayah Kabupaten Magetan bagian selatan, memiliki banyak hutan di wilayah pegunungan dan berdekatan dengan perkampungan penduduk sekaligus menjadi obyek wisata, dan dalam catatan sejarah kebencanaan, beberapa kali mengalami kebakaran.

Penyusunan S.O.P ini menggunakan Pendekatan Partisipatif dengan melibatkan para pemangku kepentingan wilayah, terutama desa – desa yang memiliki hutan dalam wilayahnya. Selain itu juga melibatkan unsur Kecamatan, TNI/POLRI, Dinas-dinas terkait, BPBD, Organisasi kemasyarakatan dan Pecinta Alam, Forum Pengurangan Risiko Bencana Magetan, Kalangan swasta, akademisi dan juga Media Massa.

Pelibatan para pemangku kepentingan ini dengan harapan bisa menjadi Gerakan Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK) dalam melakukan Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan, dengan pijakan bahwa masyarakat sekitar hutan sebagai solusi awal dalam pengendalian kebakaran dan selama ini mereka sudah teruji sebagai ujung tombak dalam pemadaman ketika terjadi kebakaran hutan dan lahan.

Dan S.O.P ini disusun berdasarkan pengalaman sejarah kebakaran serta evaluasi dalam Penanggulangan Kebakaran Hutan di wilayah Kabupaten Magetan. Semoga bisa menjadi pijakan awal dalam pengendalian kebakaran hutan dan lahan kedepan yang lebih terpadu, dengan terus menerus melakukan penyempurnaan, mengingat ilmu kebencanaan adalah ilmu yang dinamis dan terus berkembang seiring dengan kemajuan zaman dan pertumbuhan manusia.

Magetan, 27 November 2021

Tim Penyusun

**POKJA PENYUSUNAN S.O.P DALKARHUTLA
KAB. MAGETAN :**

1. Khoirudin, Pasi Intel KODIM 0804 Magetan
2. Subianto, Pasi Ops.KODIM 0804 Magetan
3. Srianto, Bagian Ops. POLRES Magetan
4. Rudy H, Reskrim POLRES Magetan
5. Muhni Riyanto, Binmas POLRES Magetan
6. Tri Cahya, Kasat Sabhara POLRES Magetan
7. Rudi Harsono, Kepala Dinas Pol.PP Magetan
8. Ali Sukamto, Kasi Pencegahan Kebakaran Pol.PP Magetan
9. Endang Purnama Sari, Dinas Kesehatan Magetan
10. Bambang Kurniawan, Dinas Sosial Magetan
11. Amrita Yuli A, Dinas Lingkungan Hidup Magetan
12. Ari Budi S, Kalaksa BPBD Magetan
13. M Nur Ahsin, Bagian Hukum Setdakab Magetan
14. Sugiono, PMI Magetan
15. Ardian H.N, Sekretaris BPBD Magetan
16. Eka Wahyudi, Kasi Kedaruratan dan Logistik BPBD Magetan
17. Syaiful Y, Camat Lembeyan
18. Handoyo, Camat Parang
19. Wagimun, Kecamatan Poncol
20. Gunadi, Kecamatan Plaosan
21. Sukarno, Kecamatan Panekan
22. Secondany, Camat Sidorejo
23. Firman, Kecamatan Kawedanan
24. M.Yogi H, Kecamatan Ngariboyo
25. Tumiran, Kepala Desa Pupus
26. Joko Susanto, Tokoh Masyarakat Desa Pupus
27. Parjito, Tokoh Masyarakat Desa Pupus
28. Sumono, Kepala Desa Trosono
29. Mariyadi, Tokoh Masyarakat Desa Trosono
30. Suprpto, Tokoh Masyarakat Desa Trosono
31. Pardi, Kepala Desa Geni Langit
32. Suistyo, Tokoh Masyarakat Desa Geni Langit
33. Giyarto, Tokoh Masyarakat Desa Geni Langit
34. Kusno, Kepala Kelurahan Plasosan

35. Samu, Tokoh Masyarakat Kelurahan Plaosan
36. M.Sudiharto, Tokoh Masyarakat Plasosan
37. Hariyadi, Kepala Desa Getasanyar
38. Paraman, Tokoh Masyarakat Desa Getasanyar
39. Asakir, Tokoh Masyarakat Desa Getasanyar
40. Karmo, Kepala Desa Ngiliran
41. Pardi, Tokoh Masyarakat Desa Ngiliran
42. Pariyanto, Tokoh Masyarakat Desa Ngiliran
43. Hartono, Kepala Desa Giripurno
44. Kusairi, Tokoh Masyarakat Desa Giripurno
45. Bambang P, Tokoh Masyarakat Giripurno
46. Suparlan, Kepala Desa Banjarpanjang
47. Sadiran, Tokoh Masyarakat Desa Banjarpanjang
48. Zainuin, Tokoh Masyarakat Desa Banjarpanjang
49. Puguh Yudhi, Asisten Perhutani Lawu DS
50. Kasbi, LMDH
51. Sastro S, LMDH
52. Supriyanto, LMDH
53. M.Ramzi, Wartawan J-TV
54. Sudarsono, FPRB Magetan
55. Agus Purwo S, CV Ilham
56. Agung, Paguyuban Giri Lawu
57. Prijo Wasono, Fasilitator. Sancaya Institute

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Kebakaran Hutan adalah peristiwa pembakaran yang penjalaran apinya berlangsung bebas serta mengkonsumsi bahan bakar alam dari hutan. Beragam Bahan bakar yang berada di dalam hutan yang dapat memicu pembakaran semakin meluas, berupa serasah, rumput, ranting/cabang, pohon mati yang tetap berdiri, logs, tunggak pohon, gulma, semak belukar, dedaunan dan pohon-pohon.

Dalam sejarah kebakaran hutan dan lahan yang terjadi di wilayah Kabupaten Magetan, kenaikan suhu panas hingga ke titik api diduga dipicu faktor kelalaian manusia yang membuat api dalam hutan atau dekat dengan hutan dan lupa memastikan api benar – benar padam sebelum ditinggal. Sehingga suhu panas ini masih bisa memunculkan api Kembali jika bertemu dengan bahan bakar yang mudah terbakar dan ketersediaan oksigen.

Faktor kelalaian ini ditunjang oleh kondisi alam yang tengah mengalami musim kemarau panjang dengan cuaca panas dan angin kering, sehingga pohon dan daun – daun kering di dalam hutan, sebagai bahan bakar yang sangat mudah terbakar dengan cepat. Kondisi ini umum terjadi umumnya memasuki bulan keempat dalam musim kemarau, dimana daun – daun pohon dan ranting kering mulai berjatuhan.

Ancaman bencana Karhutla secara umum diprediksi akan meningkat kedepan, para ilmuwan dunia, memprediksi bumi akan mengalami kemarau panjang dengan peningkatan suhu udara hingga 1,5° akibat pemanasan global sehingga menyebabkan perubahan iklim yang ekstrem. Bahkan bisa lebih parah diatas 2° jika tidak ada upaya – upaya mitigasi bencana sejak sekarang.

Perubahan iklim ini telah menjadi perhatian serius seluruh negara negara di dunia dalam Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) tentang Kerangka Kerja Perubahan Iklim (*United Nations Framework Convention on Climate Change/UNFCCC*) yang baru di selenggarakan di Glaslow, Skotlandia pada tanggal 31 Oktober – 12 November 2021 kemarin. Perubahan iklim adalah perubahan suhu dan cuaca yang disebabkan baik secara langsung atau tidak langsung oleh aktivitas manusia sehingga

mengubah komposisi dari atmosfer global dan merubah iklim alami pada perioda waktu tertentu. Dampak nyata yang sudah dirasakan dari perubahan iklim dalam beberapa tahun belakangan ini adalah meningkatnya suhu udara di Planet Bumi dan iklim yang sudah tidak alami beraturan.

Perubahan suhu tersebut disebabkan oleh panas matahari yang terjebak di atmosfer bumi dan menyebabkan suhu bumi meningkat menjadi hangat. Gas-gas di atmosfer yang dapat menangkap panas matahari sering disebut sebagai gas rumah kaca. Termasuk gas rumah kaca yang ada di atmosfer antara lain adalah karbon dioksida (CO₂), nitrogen dioksida (N₂O), metana (CH₄), dan freon (SF₆, HFC dan PFC). Gas Rumah kaca yang semakin meningkat membuat lapisan atmosfer semakin tebal. Penebalan lapisan atmosfer tersebut menyebabkan jumlah panas bumi yang terperangkap di atmosfer bumi semakin banyak, sehingga mengakibatkan peningkatan suhu bumi, yang disebut dengan pemanasan global.

Dalam laporan *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) atau Panel antar Pemerintah tentang Perubahan Iklim dunia di Glasgow, Skotlandia, berisi 'kode merah bagi umat manusia' karena perubahan iklim telah meningkatkan risiko cuaca panas dan kering yang kemungkinan menjadi pemicu mudahnya kebakaran hutan dan lahan secara luas, yang belakangan telah terjadi di berbagai belahan dunia :

1. Kebakaran lahan di California

Rekor suhu tinggi pecah di beberapa wilayah barat Amerika Serikat tahun 2021 lalu. Kondisi itu bukan hanya memicu kekeringan yang parah, tapi juga serangkaian kebakaran lahan besar. Di AS, lebih dari 3,5 juta hektare lahan telah terbakar sepanjang tahun 2021. Jumlah itu satu juta hektare lebih banyak daripada yang terjadi dari Januari hingga Juli 2020.

2. Kebakaran lahan di Turki

Kebakaran lahan di Turki juga yang terburuk sepanjang sejarah. Pernyataan itu dikatakan Presiden Turki, Recep Tayyip Erdogan. Lebih dari 200 kebakaran terjadi di Turki bagian barat dan selatan, meskipun pihak berwenang mengatakan mayoritas di antaranya sudah terkendali, namun sekitar 175.000 hektare lahan di negara itu terbakar sepanjang tahun 2021.

3. Kebakaran hutan di Amazon

Pada tahun 2020, kebakaran sangat merusak terjadi di selatan Amazon, seperti di negara bagian Mato Grosso dan Para. Kawasan ini terdiri dari hutan dan sabana, yang meningkat kerawanannya untuk terbakar secara luas karena cuaca kering.

4. Kebakaran hutan di Siberia

Asap tebal akibat kebakaran lahan menyelimuti sebagian Siberia. Menurut citra satelit, asap kebakaran itu berhembus hingga lingkaran Arktik dan sekitarnya. Kebakaran lahan ini telah melihat asap dari Siberia mencapai Kutub Utara untuk pertama kalinya dalam sejarah yang tercatat asap kebakaran mencapai Kutub Utara.

5. Kebakaran hutan di Indonesia

Tahun 2019 menjadi tahun yang kelam bagi sejumlah provinsi yang mengalami kebakaran hutan dan lahan (Karhutla). Tidak hanya membakar berhektar-hektar lahan, kabut asap yang mengepul di udara juga berdampak buruk bagi kesehatan dan aktivitas warga.

Menurut data Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Selatan, total luas hutan dan lahan yang terbakar (Januari-November 2019) mencapai 428.356 hektar. Namun dilansir dari situs resmi BNPB, tercatat per 30 Desember 2019 total kawasan seluruh Indonesia yang terkena dampaknya mencapai 942.484 hektar. Bahkan berdasarkan data World Bank (Bank Dunia), total kerugian ekonomi mencapai Rp 75 triliun.

Peningkatan suhu bumi akibat pemansan global telah berubah menjadi darurat bencana yang mengancam banyak jiwa dalam tiga dekade terakhir. Meskipun ada komitmen mengurangi gas rumah kaca baru yang dibuat oleh negara-negara di dunia termasuk Indonesia menjelang pertemuan di Skotlandia 2021 kemarin, beberapa peneliti memprediksi secara ekstrem kenaikan suhu global akan naik 2,7 derajat Celsius pada akhir abad ini. Kenaikan suhu sebesar itu akan menyebabkan kerusakan yang sangat masif di muka bumi dan mengakibatkan banyak bencana alam.

Namun demikian, masih ada harapan untuk membatasi kenaikan suhu, dengan cara dunia perlu mengurangi separuh emisi gas rumah kaca dalam delapan tahun ke depan. Dan ini adalah tugas besar seluruh umat manusia, tak terkecuali masyarakat Peduli Bencana khususnya Kebakaran Hutan dan lahan di wilayah Kabupaten Magetan untuk

mampu mencegah sedini mungkin potensi kebakaran hutan dan lahan yang dapat memperparah emisi karbon, sehingga ikut meningkatkan perubahan iklim.

Untuk itu lah, sangat penting dan segera melakukan konsolidasi sumberdaya manusia para pemangku kepentingan dan masyarakat guna mewujudkan sinergisitas dalam tata kelola (managemen) penanggulangan bencana Karhutla khususnya di wilayah Kabupaten Magetan. Dan Standart Operasional Prosedur ini semoga bisa menjadi kesepakatan bersama dalam melakukan langkah – langkah preventif, melakukan pencegahan dan Mitigasi ancaman bencana Karhutla secara Bersama - sama.

B. DASAR HUKUM

1. UU No 41. Tahun 1999 Tentang Kehutanan.
2. UU No 5 Tahun 1990 Tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan ekosistemnya.
3. UU No 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja
4. PP No . 34 Tahun 2002 Tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan
5. UU Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan hidup
6. UU Nomor 18 Tahun 2013 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan
7. UU Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah
8. UU No.24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana
9. Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2020 tentang Penanggulangan Kebakaran

C. MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud :

Prosedur ini di maksud untuk memberikan pemahaman bersama dalam manajemen penanggulangan bencana kebakaran hutan dan lahan, sesuai dengan siklus bencana yakni sebelum kebakaran, pada saat kebakaran dan setelah kejadian kebakaran sampai jangka waktu yang aman dari bahaya kebakaran ulang pada satu lokasi atau kawasan yang sedang ditangani.

Tujuan :

Prosedur ini di bertujuan untuk memberi arahan dan menjelaskan upaya penanganan pemadaman api di kawasan hutan dan lahan sehingga dapat mengurangi dampak dan

resiko kerusakan terhadap ekosistem hutan serta manusia yang berada disekitarnya dengan memperhatikan prinsip bertindak keamanan dan keselamatan jiwa petugas pemadam dan manusia yang berada disekitar lokasi kebakaran.

D. RUANG LINGKUP

Kawasan hutan dan lahan yang ada dalam lingkup Kabupaten Magetan, meliputi kecamatan :

- 1) Kecamatan Lembeyan
- 2) Kecamatan Poncol
- 3) Kecamatan Plaosan
- 4) Kcamatan Parang
- 5) Kecamatan Panekan
- 6) Kecamatan Sidorejo
- 7) Kecamatan Ngariboyo
- 8) Kecamatan Kawedanan

BAB II

GAMBARAN UMUM KEBENCANAN WILAYAH

Kondisi Geografis

Kabupaten Magetan merupakan Kabupaten yang terletak di ujung Barat Propinsi Jawa Timur dan berbatasan langsung dengan Propinsi Jawa Tengah. Kabupaten Magetan berada pada posisi 70 38'30" LS (Lintang Selatan) dan 1110 20'30" BT (Bujur Timur). Batas-batas administrasi Kabupaten Magetan adalah sebagai berikut :

Sebelah Utara	: Kabupaten Ngawi
Sebelah Timur	: Kabupaten Madiun
Sebelah Barat	: Kabupaten Karanganyar (Jawa Tengah)
Sebelah Selatan	: Kabupaten Ponorogo dan Kabupaten Wonogiri (Jawa Tengah)

Luas Kabupaten Magetan mencapai 688,85 Km² dengan ketinggian antara 660 s/d 1.660 meter di atas permukaan air laut. Secara administrasi, Kabupaten Magetan terdiri dari 18 Kecamatan dengan 235 desa. Dan dari 18 Kecamatan, 8 diantaranya, yakni Kecamatan :

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| 1 Kecamatan Lembeyan | 5 Kecamatan Poncol |
| 2 Kecamatan Plaosan | 6 Kecamatan Ngariboyo |
| 3 Kecamatan Parang | 7 Kecamatan Panekan |
| 4 Kecamatan Sidorejo | 8 Kecamatan Kawedanan |

Merupakan kecamatan yang terletak di pegunungan dan memiliki kawasan hutan yang cukup luas. Sementara deretan pegunungan yang masuk di Kabupaten Magetan ada sembilan, yakni :

1. Gunung Lawu bagian timur
2. Gunung Blego, masuk dalam wilayah Kecamatan Parang
3. Gunung Bancak, masuk di tiga wilayah kecamatan : Lembeyan, Parang dan Gorang Gareng. Namun untuk jalur pendakian hanya melalui kecamatan parang khususnya Desa Sundul
4. Gunung Kukusan, masuk dalam wilayah Kecamatan Poncol tepatnya Desa Geni Langit
5. Gunung bungkuk, masuk wilayah Kecamatan Parang

6. Gunung Argo tengah, merupakan deretan pegunungan bungkuk dan Kukusan. Sesuai Namanya terletak di tengah – tengah antara Gunung bungkuk dan Kukusan.
7. Gunung Kendil, masuk dalam deretan pegunungan Kukusan di kecamatan Poncol
8. Gunung Argo Cupu, masih satu lingkup masuk wilayah Kecamatan Poncol
9. Gunung Sidoramping, terletak di Kawasan Gunung Lawu, dekat dengan telaga sarangan.

Dari Sembilan gunung tersebut, semua pernah mengalami kebakaran hutan, meski dalam kecil dan segera bisa dipadamkan. Kebakaran dalam skala besar terjadi di hutan tiga gunung, yakni : Gunung Lawu bagian selatan, Gunung Bancak dan Gunung Bungkuk hingga seluas kurang lebih dua puluh hektar. Kondisinya sangat berbahaya karena dekat pemukiman dan jalur pendakian.

Kondisi Iklim

Curah hujan tertinggi di Kabupaten Magetan ada di bulan desember sebesar 7.802 mm. namun jika musim kemarau krisis air melanda kabupaten Magetan di beberapa desa. Ancaman kebakaran hutan umumnya setelah kemarau selama empat bulan, ditandai dengan banyaknya daun berguguran dan pohon mengering karena kekurangan air.

Sejarah Kebakakaran Hutan di Kabupaten Magetan

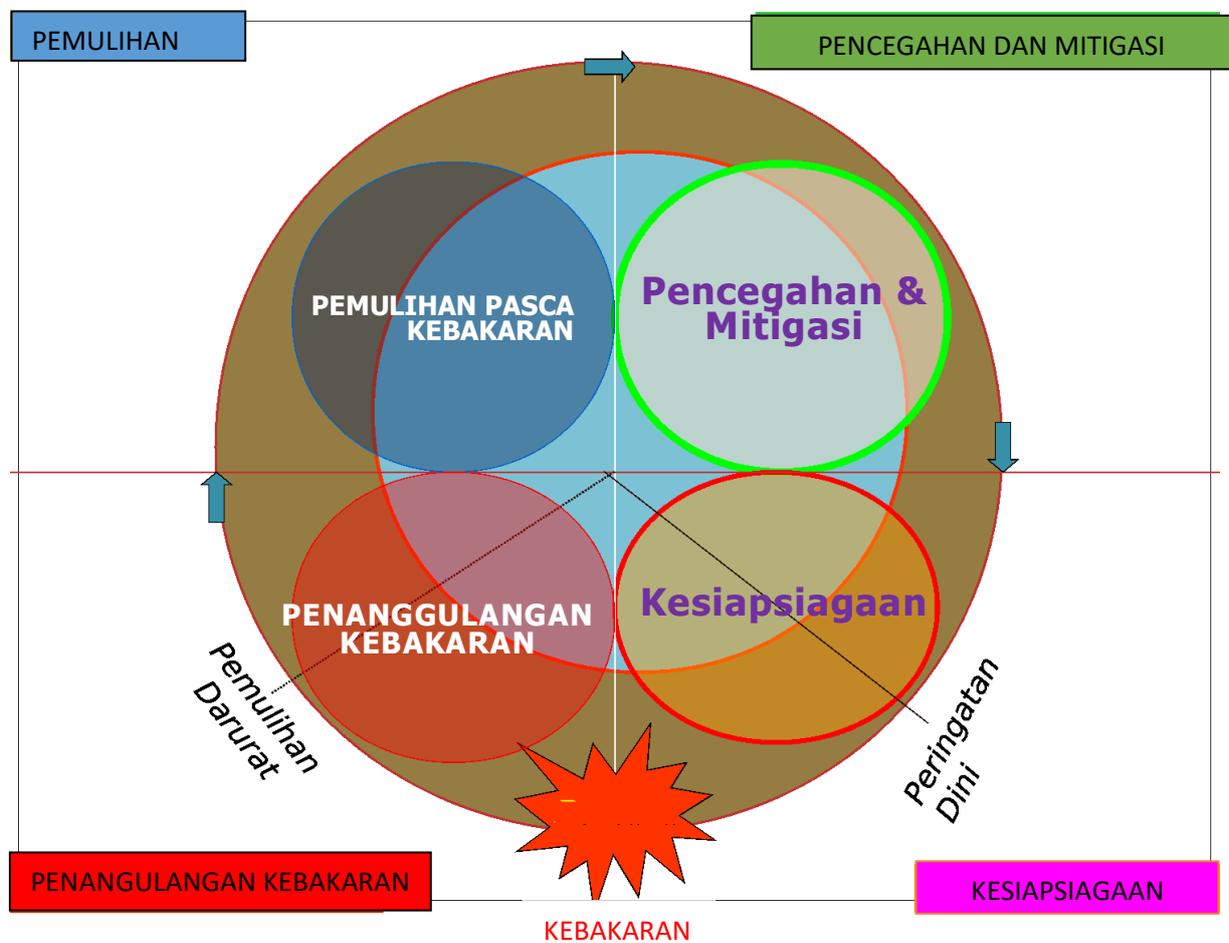
Kejadian Kebakaran hebat hutan di wilayah Magetan terjadi pada tahun 2019 ketika musim kemarau berlangsung cukup lama. Dalam catatan BPBD Kabupaten Magetan sebagai berikut :

- a. Sekitar delapan hektare lahan di kawasan hutan Gunung Bancak yang masuk wilayah Desa Garon, Kecamatan Kawedanan, Kabupaten Magetan, Jawa Timur terbakar pada Rabu malam, 9 Oktober 2019. Tidak ada korban jiwa maupun luka dalam peristiwa itu. Bahkan, kerugian material dinyatakan tidak ada. Namun luasnya lahan yang sangat cepat terbakar tentu memprihatinkan kita semua.
- b. Kebakaran lereng lawu sisi timur pada 15 November 2019 Angin yang kencang dan kering, membuat api meluas hingga memasuki wilayah tiga desa, yakni Desa Bedagung, Sukowidi, dan Ngiliran di Kecamatan Panekan.
- c. 12 Kejadian kebakaran di tahun 2019 sejak Juni – November di antaranya kawasan Gunung Lawu (Kecamatan Plaosan), Gunung Blego dan Gunung Bungkuk (Kecamatan Parang), juga Gunung Bancak (Kecamatan Kawedanan). Dari sejumlah kejadian itu tidak mengakibatkan korban jiwa maupun luka. Namun diperkirakan hutan dan lahan seluas dua puluh hectare telah terbakar.

BAB III
UPAYA PENGENDALIAN KEBAKARAN HUTAN SECARA TERPADU DAN
PARTISIPATIF

Upaya pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan, meliputi tiga tahap, yakni Pra Bencana, Saat Bencana (Penanggulangan), dan Pasca Bencana. Hal ini dimaksudkan untuk menentukan langkah atau tahapan – tahapan taktik dan strategi dalam penanggulangan bencana. Prosedur pengendalian dimulai sejak sebelum terjadi kebakaran dengan semaksimal mungkin melakukan upaya – upaya pencegahan dan mitigas agar tidak terjadi kebakaran, atau kalaupun harus terjadi memiliki kesiapsiagaan etika api masih dalam skala kecil yang dengan segera bisa di kendalikan.

Prosedur penanggulangan ancaman bencana Karhutla dapat digambarkan sesuai dengan tahapan bencana (siklus) seperti dalam gambar berikut :



A. PRA-BENCANA KARHUTLA

PENCEGAHAN :

Pencegahan adalah tindakan preventif untuk mengurangi Risiko Bencana. Khususnya dalam kebijakan dan aturan – aturan di semua tingkatan, mulai dari Pemerintah Pusat, Provinsi, Pemerintah Daerah, Pemerintah Desa hingga lokasi atau kawasan yang dianggap rawan kebakaran.

Dukungan kebijakan dalam kebijakan ini sangat penting dalam mendukung upaya – upaya penanggulangan bencana secara terpadu. Catatan penting dalam diskusi penyusunan S.O.P ini adalah :

- a. Memastikan tersedianya anggaran untuk penanganan karhutla khususnya yang berasal dari APBD Kabupaten Magetan dan Dana Desa dari wilayah Desa terdampak atau Sumber Pembiayaan lainnya.
- b. Meningkatkan kerjasama para pihak (*stakeholders*) yang bergerak di bidang kehutanan, pertanian, perkebunan dan pertambangan serta masyarakat desa hutan dalam pengendalian Karhutla
- c. Peraturan Daerah (Perda) hingga Peraturan Desa yang mendukung penegakan hukum kepada pelaku pembakaran hutan dan lahan.
- d. Memantau pemutakhiran data dan informasi prakiraan iklim, cuaca, dan Sistem Peringkat Bahaya Kebakaran (SPBK) dari Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG) serta melakukan pemantauan informasi titik panas, dan luas kebakaran hutan dan lahan melalui <http://sipongi.menlhk.go.id> guna melakukan langkah-langkah mitigasi.
- e. Segera menetapkan status siaga karhutla apabila terjadi peningkatan titik panas (*hotspot*) dan atau kejadian karhutla sesuai dengan kriteria sebagaimana ditetapkan dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.9/MenLHK/Setjen/Kum.1/3/2018 tentang Kriteria Teknis Status Kesiagaan dan Darurat Kebakaran Hutan dan Lahan.

MITIGASI :

Mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik (infrastruktur) maupun penyadaran masyarakat dan peningkatan kemampuan dalam penanggulangan bencana. Mitigasi dibagi dua yakni : mitigasi struktural dan non struktural. *Mitigasi Struktural* : menyangkut pembangunan fisik (infrastruktur), sedangkan *Mitigasi Non Struktural* : meliputi kegiatan penyadaran

masyarakat dan peningkatan kemampuan / kapasitas dalam penanggulangan bencana (UU No.7 tahun 2004)

Bentuk – bentuk Mitigasi yang diusulkan oleh forum dalam diskusi adalah :

a. Mitigasi Struktural

- 1) Pembangunan tandon air, dalam beberapa kali penanggulangan kebakaran hutan di Gunung Lawu yang masuk wilayah Kabupaten Magetan, kesulitan utama adalah tidak ada air di atas gunung. Sehingga penting untuk membuat tandon – tandon air yang bisa segera dipakai untuk pemadaman dengan segera sebelum api membesar. Pilihan tandon air karena kondisi geografis di wilayah gunung lawu yang tidak memungkinkan pembangunan wadah air dalam jumlah besar.
- 2) Pembangunan sumur bor dalam. Hal ini perlu kajian lebih lanjut mengenai kondisi geografis desa setempat dan ketersediaan air tanah di atas gunung, analisis mengenai dampak lingkungan agar tidak memicu bencana yang lain, yakni longsor.
- 3) Pembangunan embung, pembangunan embung memungkinkan dilakukan di beberapa desa untukantisipasi kebakaran di wilayah ladang perkebunan / pertanian dengan dataran luas sekaligus ancaman kekeringan.
- 4) Pembuatan sekat kanal sungai – sungai diatas gunung yang memungkinkan ada pengumpulan air sementara di aliran sungai di lereng gunung.
- 5) Pembangunan jalan jalur pemadaman dan evakuasi. Jalur evakuasi penting dalam upaya penyelamatan korban dan memudahkan bantuan pemadaman. Sekaligus sebagai jalur pendakian pecinta alam.
- 6) Posko Pemantauan Hutan yang memadai dengan sarana dan prasarana yang memungkinkan bisa segera melakukan pemadaman dengan cepat.
- 7) Kelengkapan sarana dan prasarana pemadaman, minimal alat perlindungan diri sebagai keamanan bagi Tim Khusus yang bergerak pertama Ketika terjadi kebakaran.

b. Mitigasi non struktural :

- 1) Penyadar tahun masyarakat tentang ancaman bahaya kebakaran hutan dan tidak melakukan hal – hal yang bisa memicu terjadinya kebakaran.
- 2) Peningkatan kapasitas relawan dengan pelatihan – pelatihan teknik pemadaman oleh Dinas terkait dalam hal ini bisa BPBD atau DAMKAR.

- 3) Pelatihan kesiapsiagaan dengan melakukan simulasi – simulasi menghadapi situasi darurat yang membutuhkan evakuasi dan Pertolongan Korban oleh dinas terkait, dalam hal ini bisa Dinsos, Dinkes, PMI, BPBD dan Dinas LHK
- 4) Pembentukan Relawan Masyarakat Peduli Api tingkat Desa yang siap siaga ketika dibutuhkan
- 5) Mengintensifkan pengendalian karhutla melalui penyuluhan, sosialisasi, kampanye, pelarangan membakar sampah di wilayah rawan bencana dan patroli intensif pada daerah rawan karhutla dan mengaktifkan pengawasan terhadap indikasi kejadian karhutla dan melakukan cek lapangan (groundcheck) oleh Satgas Dalkarhutla
- 6) Memastikan sarana dan prasarana pendukung pengendalian karhutla dalam keadaan siap pakai.
- 7) Pembentukan Satgas Dalkarhutla di tingkat Desa sebagai Komando dalam pengendalian kebakaran hutan.

KESIAPSIAGAAN :

Kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna (UU No.7 Tahun 2004).

Dengan pemahaman tersebut, bentuk – bentuk kesiapsiagaan yang dirumuskan forum adalah telah memiliki Sistem dan Pola dalam penanggulangan bencana kebakaran yang siap di jalankan jika sewaktu – waktu terjadi Karhutla. Sistem dimaksud adalah telah memiliki perencanaan (rencana kontinjensi) dalam melakukan tahapan tindakan sesuai status tingkat bahaya kebakaran. Sementara Pola penanganan kebakaran hutan dan lahan adalah penanggulangan terpadu yang melibatkan semua unsur terkait dalam penanganan bencana kebakaran sesuai dengan tugas dan fungsi pihak terkait dalam Satgas Dalkarhutla Kabupaten Magetan.

Bentuk – bentuk kesiapsiagaan yang dispakati berdasarkan pengalaman dan kebutuhan di lapangan :

1. Memiliki lokasi Pos Identifikasi (Penjagaan).
2. Memiliki akses jalan sebagai jalur pemadaman dan evakuasi
3. Memiliki lokasi sumber air (setiap Desa atau kawasan rawan bisa berbeda, apakah cek dam, sumur bor, kolam , embung air atau tandon).

4. Memiliki data lokasi vegetasi dan tegakan pohon (lokasi sebaran tumbuhan mudah terbakar)
5. Memiliki Peta Risiko Bencana Desa dengan ancaman Kebakaran Hutan, yang berisi lokasi pemukiman masyarakat sekitar kawasan hutan dan pemanfaatan lahan oleh masyarakat serta kelompok rentan yang ada dalam kawasan rawan bencana, sekat bakar (aliran sungai), titik menara pemantau, kelompok tani dan komunitas masyarakat relawan peduli Api.
6. Melakukan Patroli terpadu.
 Untuk melaksanakan kegiatan patroli terpadu dibentuk tim kecil untuk setiap desa yang beranggotakan antara lain terdiri dari Manggala Agni, TNI, POLRI, Masyarakat Peduli Api (MPA) dan perwakilan dari Peladang/Poktan. Komposisi tim ini bersifat fleksibel menyesuaikan kondisi dan kebutuhan di lapangan.

PERINGATAN DINI

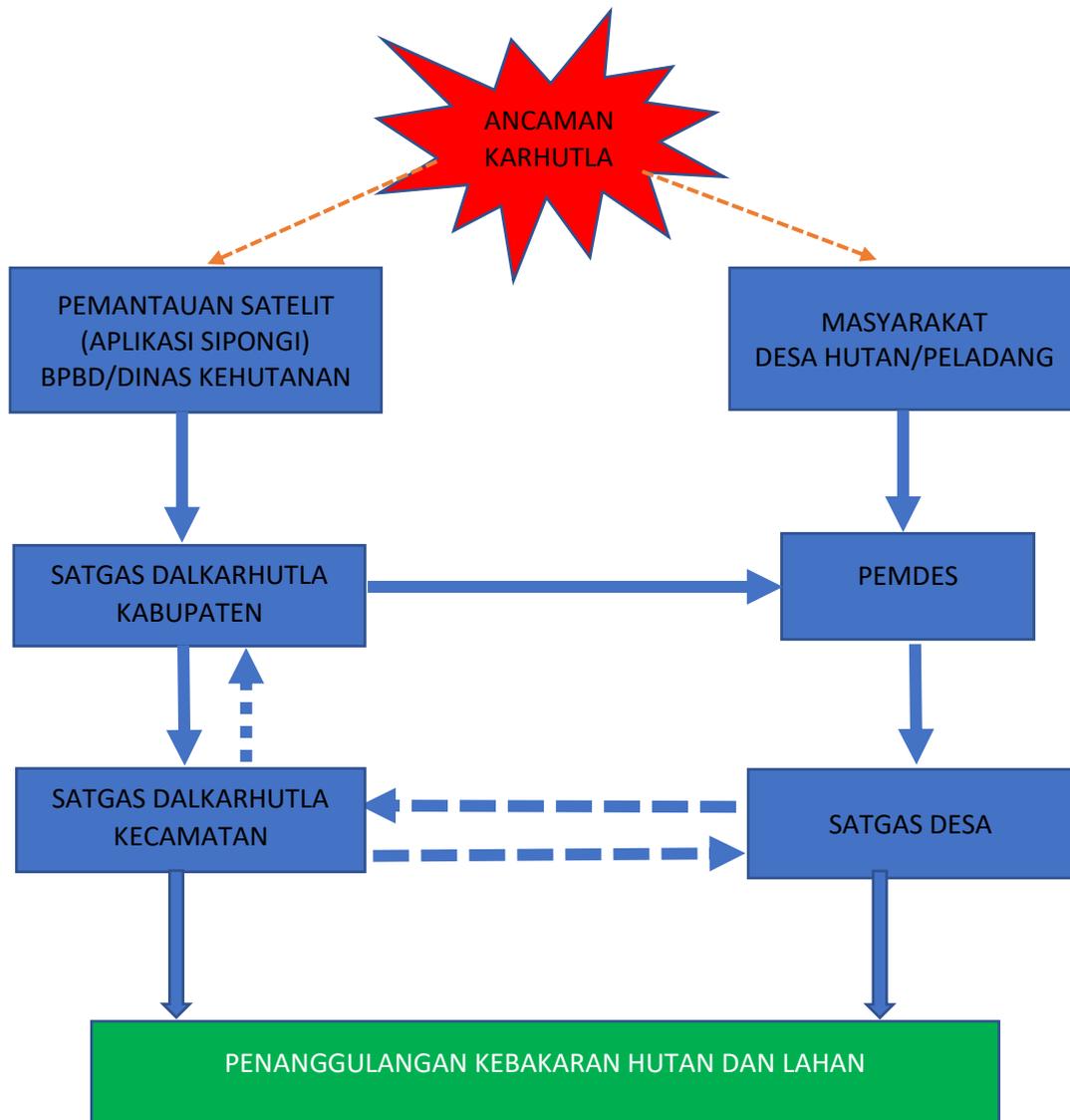
Peringatan dini adalah serangkaian kegiatan pemberian **peringatan** sesegera mungkin kepada masyarakat tentang kemungkinan terjadinya bencana pada suatu tempat oleh lembaga yang berwenang. (UU No.7 Tahun 2004)

Peringatan dini adalah titik penting yang menentukan mulai muncul atau ditemukan api. Kecepatan penyebaran perinagatan dini sangat menentukan kecepatan dalam melakukan pemadaman ketika api masih kecil.

Jenis ancaman : Kebakaran Hutan	
Kabupaten : Magetan	
Provinsi : Jawa Timur	
Pemantauan dan peringatan bahaya	
Sumber peringatan bahaya	Penggunaan Teknologi Pemantauan melalui Satelit melalui aplikasi Sipongi di Handphone untuk melihat : Titik Panas atau <i>hotspot</i> adalah: istilah untuk sebuah pixel yang memiliki nilai temperature di atas ambang batas (threshold) tertentu dari hasil interpretasi citrasatelit, yang dapat digunakan sebagai indikasi potensi kebakaran hutan dan lahan dengan peningkatan suhu udara Titik Api atau <i>firespot</i> adalah: suatu istilah yang digunakan untuk menunjukkan suatu lokasi atau/titik yang sudah terverifikasi terjadi kebakaran.

	<p>Kearifan Lokal :</p> <p>Pelibatan Petani, Peladang, LMDH, Polhut, Pecinta Alam yang terdekat dengan lokasi hutan untuk senantiasa waspada munculnya api di sekitar hutan dan berupaya segera melakukan pemadaman pada saat api masih kecil.</p>
Bentuk peringatan bahaya	<ul style="list-style-type: none"> a. Sistem Peringatan Dini berbunyi berupa kentongan b. Pengumuman lewat masjid/Mushola Desa c. Peringatan dari mulut ke mulut
Cara pemantauan bahaya	<ul style="list-style-type: none"> a. Pemantauan langsung oleh Petani atau Peladang b. Pemantauan oleh Satgas Dalkarhutla di titik pantau c. Pemantauan dengan teknologi melalui aplikasi Sipongi d. Informasi dari masyarakat yang tinggal di sekitar lereng atau tebing maupun pendaki gunung.
Cara penyampaian peringatan bahaya	Tim Satgas Dalkarhutla yang melakukan Pemantauan lokasi melaporkan kepada Kepala Desa. Untuk Selanjutnya Kepala Desa memberikan informasi kepada Satgas Karhutla Kabupaten dan meneruskan kepada Masyarakat untuk Siaga.
Cara memastikan kebenaran peringatan	Titik Api yang mulai membesar dan Asap.
Penyebarluasan peringatan bahaya	
Penyampai peringatan	Kepala Desa, Satgas Dalkarhutla Desa
Sasaran peringatan	Warga Desa dalam kawasan rawan bencana Kebakaran
Cara penyampaian peringatan	Melalui kentongan serta pengumuman di masjid/mushola
Bentuk peringatan	Perintah untuk melakukan evakuasi dan menyingkir dari zona rawan kecuali petugas pemadaman yang telah terlatih.
Respon/tindakan terhadap peringatan	
Tindakan RT/RW	Jika kondisi darurat, meminta Warga menyelamatkan diri ke Titik Kumpul
Tindakan masyarakat	Anggota Keluarga berkumpul di Titik Kumpul dengan Kepala Keluarga melakukan penyelamatan hewan ternak jika memungkinkan berdasarkan perintah Satgas Dalkarhutla

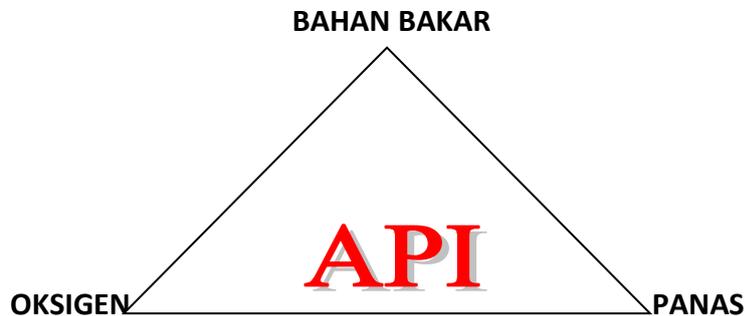
ALUR PERINGATAN DINI



B. PENGENDALIAN KARHUTLA

Dalam pengendalian Karhutla, penting untuk diketahui adalah proses terbentuknya api yang mengakibatkan kebakaran. Terdapat tiga komponen proses terjadinya kebakaran hutan. *Pertama*, tersedia bahan bakar yang dapat terbakar dengan mudah. Dalam hal ini serasah, rumput kering, ranting/cabang pohon yang mati, sebagai bahan bakar yang mudah terbakar. *Kedua*, panas yang cukup untuk menaikkan temperatur bahan bakar hingga ke titik penyalaan. Dalam hal ini, cuaca panas karena musim kemarau menjadi

pemicu naiknya suhu hingga ke titik nyala api. Dan *Ketiga*, terdapat pula cukup udara untuk mensuplai oksigen yang diperlukan dalam proses pembakaran yang terjadi sehingga memungkinkan terjadinya penyalaan bahan bakar yang sulit terbakar sekalipun hingga meluas. Secara sederhana dapat digambarkan sebagai berikut :



Api hanya dapat terjadi bila ketiga komponen di atas berada pada saat yang bersamaan atau tidak akan ada api sama sekali. Untuk itu maka prinsip dasar dalam usaha pengendalian terjadinya kebakaran hutan dilakukan dengan cara memutuskan salah satu dari ketiga komponen tersebut.

Sehingga tujuan pertama dan utama operasi pemadaman kebakaran adalah sedapat dan seaman mungkin menjaga agar luasan kebakaran sekecil mungkin dengan cara membatasinya dalam garis kontrol (sekat bakar). Untuk mencapai tujuan ini, ditetapkanlah sasaran operasional yaitu, pemadaman awal - sudah harus dimulai dalam waktu dua (2) jam setelah menerima laporan deteksi,

Berikut ini adalah langkah-langkah yang disimpulkan dari hasil diskusi untuk memulai pemadaman :

1. Pengaktifan Komando Satgas Dalkarhutla Desa untuk menentukan taktik dan strategi dengan berjalan mengikuti tepi / pinggir sambil melakukan api mengevaluasi luas kebakaran, bahan bakar, cuaca, kondisi permukaan tanah, perilaku api, sumber air, asset yang terancam, dan jumlah/type alat dan personil yang dibutuhkan serta lokasi penempatannya dalam rangka menentukan prioritas strategis dan taktis pemadaman kebakaran
2. Menentukan "*Anchor point*" – merupakan titik aman dan menguntungkan untuk menghalangi perambatan api, biasanya adalah jalan, sungai, dlsb dan dari mana pembuatan garis kendali / sekat bakar dimulai. Selalulah memulai pembuatan sekat bakar dari "*anchor point*", karena bila dimulai dari tengah maka api bisa merambat

dari belakang mengelilingi posisi pembuat sekat bakar dan sekat bakar tersebut menjadi sia-sia dan api mengepung petugas hingga terjebak di tengah – tengah.

3. Membagi menjadi dua kelompok :
 - a. Kelompok pertama melakukan pemadaman secara cepat dengan sarana dan prasarana yang tersedia di tingkat desa. Jika kurang, bisa menggunakan ranting pohon dengan cara memukulkan ke titik api agar padam.
 - b. Kelompok kedua melakukan antisipasi dengan membuat sekat untuk melokalisir agar kebakaran tidak meluas. Bisa juga dengan teknik membuat garis menurun terhadap kebakaran
4. Prioritas pemadaman api di lereng bukit yang mengarah pada perkampungan penduduk
5. Koordinasi dengan Lembaga Masyarakat Desa Hutan dan Lintas Sektor untuk bantuan terdekat tenaga pemadaman terlatih.
6. Komando Dalkarhutla Desa segera melaporkan situasi dan kondisi perkembangan pengendalian kebakaran kepada Satgas Dalkarhutla Kabupaten
7. Kaji cepat kebutuhan di lapangan dan berkoordinasi dengan Satgas Kabupaten untuk pemenuhan kebutuhan dan taktik – taktik pemadaman efektif sesuai kondisi di lapangan.
8. Tim medis segera ke lokasi ada atau tidak ada korban sebagai kesiapsiagaan
9. Analisa dan evaluasi lapangan kemungkinan kebutuhan Pemadaman dari Udara oleh TNI AU jika situasi sulit terkendali dengan menjatuhkan/menyemprotkan cairan atau media pemadam dan/atau media penghambat laju kebakaran
10. Laporan Status dan Briefing – Memberikan informasi secara periodik Kadiv, Koordinator Lapg dan segenap pasukan pemadam kebakaran tentang status, kemajuan yang dicapai, kebutuhan logistik (makanan, air, BBM, dsb) dan perkiraan waktu (berapa lama) kebakaran bisa dipadamkan.

C. PENANGANAN PASCA KARHUTLA

Kejadian Pasca Bencana Karhutla dilakukan setelah api berhasil dipadamkan. Namun demikian tetap waspada dengan melakukan serangkaian tindakan :

1. Melakukan pemeriksaan area bekas kebakaran hingga radius tiga puluh meter dari ilaran api, jika memungkinkan dengan membawa air.
2. Melakukan penghitungan luas terdampak kebakaran dan kerugian.
3. Melakukan penebangan pohon yang mati terbakar atau kena panas.
4. Bekerjasama dengan POLRI untuk melakukan identifikasi penyebab kebakaran

5. Merasakan tingkat kepadaman api (Mop-up) oleh Satgas terlatih untuk memastikan bahwa api betul-betul telah padam dengan menggunakan lumpur, air, dan peralatan tangan .
6. Hilangkan akar dari pohon yang terbakar yang dapat menyebabkan kebakaran kembali
7. Di daerah lereng arahkan batang kayu sejajar dengan arah lereng (miring)
8. Yakinkan bahwa larahan api bersih sampai tanah
9. Penindakan hukum bila ada unsur pidana
10. Rekonstruksi Kerusakan
11. Reboisasi

BAB IV

ORGANISASI, SDM DAN SARANA PRASARANA DALKARHUTLA

A. ORGANISASI

Saat ini di Kabupaten Magetan telah terbentuk Satgas Dalkarhutla dengan SK Bupati No. XX, namun demikian sesuai dengan prinsip PRRB, pelibatan organisasi – organisasi masyarakat tetap dibutuhkan dalam memperkuat Satgas hingga ke tingkat Desa. Beberapa organisasi relawan mandiri maupun yang didukung Kementerian atau Lembaga serta pemangku kebijakan terkait. Organisasi ini akan terus berkembang sesuai kebutuhan di lapangan. Beberapa organisasi – organisasi /Lembaga yang selama ini terlibat diantaranya :

1. Pemerintah Desa di wilayah Kecamatan Lembeyan, Poncol, Parang, Panekan, Sidorejo, Plaosan, Kawedanan dan Ngariboyo.
2. Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH)
3. Paguyuban Giri Lawu
4. Perhutani
5. Dinas Lingkungan Hidup
6. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Magetan
7. DAMKAR
8. Dinas Sosial
9. Dinas Kesehatan
10. TNI
11. POLRI
12. PMI Magetan
13. FPRB Magetan
14. FPRB Desa (Desa Tangguh Bencana)
15. Tagana (Karang Taruna Siaga Bencana)
16. Kampung Siaga Bencana (K.S.B)
17. Hanom Hancala
18. ISI Magetan
19. Gapoktan
20. Manggala Agni
21. Masyarakat Peduli Api

B. SDM

Identifikasi Sumber Daya Manusia (Relawan) di tingkat Desa terutama yang memiliki kemampuan fisik sehat serta pernah ikut dan mendapat pelatihan pemadaman api.

Relawan yang didukung kementerian atau Lembaga dan pernah mendapat pelatihan kebencanaan seperti :

1. Masyarakat Peduli Api

Masyarakat Peduli Api (MPA) adalah masyarakat atau relawan yang secara sukarela peduli terhadap pengendalian kebakaran hutan dan lahan yang telah dilatih atau diberi pembekalan serta dapat diberdayakan untuk membantu kegiatan pengendalian kebakaran hutan dan lahan. MPA merupakan Program dari Kementerian LHK melalui Balai Pengendalian Perubahan Iklim dan Kebakaran Hutan dan Lahan (BPPIKHL)

2. Karang Tauna Siaga Bencana (TAGANA)

Kementerian Sosial, melalui Direktorat Perlindungan Sosial Korban Bencana Alam, memiliki mandat untuk mengelola proses penyaluran bantuan kemanusiaan bila terjadi bencana. Proses pembentukan Tagana dimulai pada 2004 dan 2006. Kementerian Sosial secara formal dan legal mendirikan Tagana melalui Permensos No. 82/HUK/2006. Tagana dibentuk untuk menjawab tantangan dari perubahan paradigma dalam penanggulangan bencana; dari tanggap darurat, ke pencegahan yang proaktif dan pengurangan risiko. Relawan yang disasar adalah mereka yang berumur antara 18 hingga 40 tahun. Semua anggota Tagana diwajibkan untuk ikut ambil bagian dalam pelatihan PRB yang diselenggarakan oleh Kementerian Sosial, yang meliputi pelatihan: (i) Logistik; (ii) Hunian dan (iii) Dukungan Psikologis.

3. Relawan Desa Tangguh Bencana

Destana merupakan program desa tangguh yang diprakarsai BNPB melalui Perka BNPB No. 01/2012. Melalui program ini, BNPB bertujuan untuk meningkatkan kapasitas penanggulangan bencana di desa-desa yang sudah menjalankan kegiatan-kegiatan ketangguhan bencana, menjadi sebuah desa yang tangguh bencana melalui kegiatan pengarusutamaan Penguatan Risiko Bencana ke dalam proses pembangunan. Untuk menjadi Desa Tangguh, sebuah Desa setidaknya memiliki tiga puluh relawan siaga bencana.

4. DASIPENA

Dasipena dibentuk Kementerian Kesehatan melalui Permenkes No. 406/Menkes/SK/IV/2008 dan bertujuan untuk meningkatkan penyediaan layanan kesehatan yang berkaitan dengan kebutuhan penanggulangan bencana dan meningkatkan partisipasi relawan muda. Kemenkes melalui Pusat Penanggulangan

Krisis (PPK) mengkoordinasikan kegiatan pelatihan untuk meningkatkan ketrampilan dan kapasitas Dasipena

5. Organisasi – organisasi Relawan Kemasyarakatan

Merupakan organisasi relawan mandiri atas prakarsa masyarakat. Umumnya muncul atas panggilan kemanusiaan ataupun klub Pecinta Alam.

6. SATGAS DALKAHUTLA Magetan

Kabupaten Magetan telah membentuk Satgas Dalkarhutla melalui SK Bupati No. xxx, yang melibatkan seluruh stakeholder terkait dengan Komando langsung di bawah Bupati. Satgas juga telah memiliki satuan – satuan kerja sesuai dengan tupoksi dalam penanggulangan kebakaran hutan dan lahan. Harapan kedepan, Satgas ini meluas hingga ke tingkat Desa sehingga lebih cepat dalam penanggulangan kebakaran.

C. SARANA DAN PRASARANA DALKAHUTLA

Sarana dan prasarana penunjang untuk pemadaman dan keamanan diri harus tersedia hingga ke tingkat Satgas Dalkarhutla Desa. Hal ini dimaksudkan untuk kesiapsiagaan dalam melakukan pemadaman secara cepat sebelum api membesar, minimal secara sederhana adalah :

1. Baju Pemadam Kebakaran
2. Helm pelindung kepala.
3. Sepatu Safety tahan panas
4. Kacamata google pelindung mata dari asap
5. Masker
6. Kendaraan operasional untuk melakukan patroli
7. Mobil Tanki Air
8. Alat komunikasi
9. GPS
10. Pompa dan selang pemadam
11. Pompa punggung
12. Golok untuk menebang ranting sebagai alat pemadaman

BAB V

PEMBIAYAAN

Kebijakan :

Kebutuhan pembiayaan dalam penanggulangan bencana kebakaran hutan dan lahan sebagaimana dijelaskan bab sebelumnya, meliputi tiga fase atau tahapan dalam bencana, yakni : Pra Bencana, Saat Bencana atau Penanggulangan dan Pasca Bencana. Fase Pra bencana atau sebelum ada bencana dalam kegiatan mitigasi dan kesiapsiagaan bisa sejalan dengan rencana pembangunan, baik di tingkat desa maupun Kabupaten dengan mengarusutamakan Pengurangan Risiko Bencana.

Sementara dalam fase saat bencana atau penanggulangan bencana kebakaran hutan dan lahan tentunya dengan mempertimbangkan luas wilayah terdampak dan mobilisasi sumber daya manusia serta dukungan sarana dan prasarana. Kebakaran yang bisa dengan segera di tanggulangi Desa sebelum melebar dan jadi besar, jika masih mampu mandiri bisa menggunakan Dana Desa. Potensi dukungan pembiayaan diluar dana desa setelah melakukan kaji cepat kebutuhan pengendalian Karhutla secara cepat.

Strategi :

Dukungan pembiayaan tidak terlepas dari perencanaan pembangunan yang disusun di semua tingkatan, Desa, Kecamatan hingga Kabupaten. Secara berjenjang, potensi sumber – sumber Pembiayaan Penanggulangan Bencana baik pra, saat maupun pasca berasal dari :

1. Dana Desa
2. APBD II Kabupaten Magetan
3. Dinas – dinas terkait dalam hal ini Dinas Lingkungan Hidup, Kehutanan dan Perkebunan, Dinas Sosial, Dinas Kesehatan dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah Magetan.
4. Dana Bagi Hasil Sumber Daya Alam Kehutanan Dana Reboisasi (DBH-DR)
5. APBD I Provinsi Jawa Timur
6. Dana Siap Pakai Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB)
7. APBN Pusat
8. Dana *Corporate Sosial Responsibility* (CSR) dari perusahaan – perusahaan yang berkepentingan dengan hutan dan lingkungan sekitarnya.
9. Donasi Sukarela Pihak ketiga

BAB VI

PENUTUP

Demikian Standart Operasional Prosedur ini di susun secara partisipatif dengan melibatkan kelompok masyarakat, pemerintah, akademisi, media dan sektor swasta agar menjadi kesepakatan dan panduan bersama dalam melakukan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan secaa terpadu yang sering terjadi di wilayah Kabupaten Magetan.

Dokumen ini tentunya bukanlah dokumen final mengingat ilmu kebencanaan selalu berkembang mengikuti dinamika masyarakat dan kondisi lingkungan. Tentu akan sangat terbuka terhadap masukan – masukan konstruktif dalam proses kedepan untuk melakukan perbaikan (*update*). Atas partisipasi unsur *pentahelix* dalam penyusunan ini, kami ucapkan terima Kasih. SALAM TANGGUH !