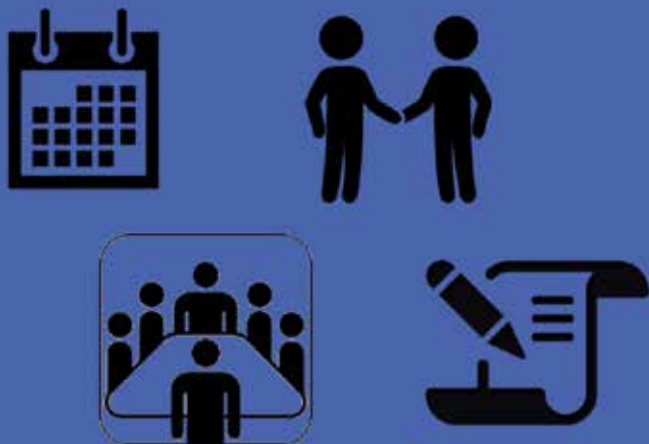


PERKARA-PERKARA UTAMA DARI PANDUAN

PENCEGAHAN



KESIAPSIAGAAN



GARIS PANDUAN ASEAN BERKAITAN



one vision
one identity
one community

PENGURUSAN KEBAKARAN TANAH GAMBUT

TINDAK BALAS



PEMULIHAN



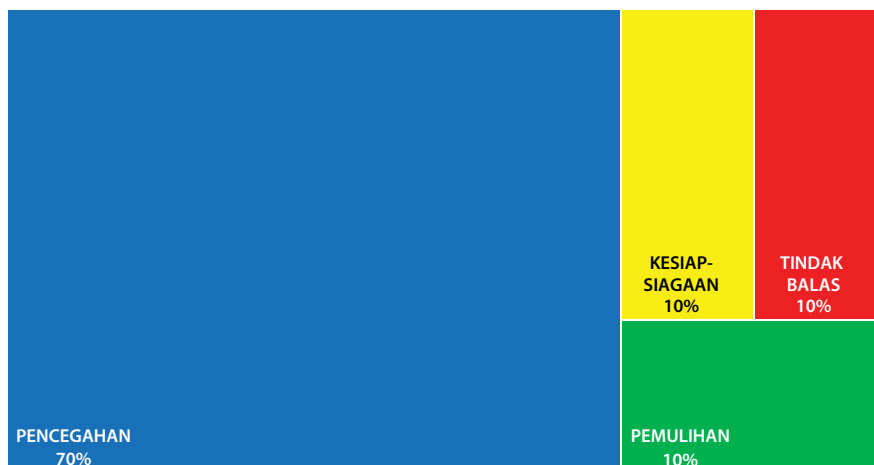
APAKAH YANG DIMAKSUDKAN DENGAN PENGURUSAN KEBAKARAN BERSEPADU?

Pengurusan kebakaran bersepadu (IFM) adalah bertujuan untuk menangani masalah yang berpunca dari kebakaran yang tidak diingini dalam konteks sistem semula jadi dan sosioekonomi. Ia menggabungkan komponen pengurusan kebakaran: Pencegahan, Kesiapsiagaan, Tindak Balas dan Pemulihan (PPRR). Ia membimbing semua pihak kepentingan untuk melaksanakan tindakan pada masa dan skala yang sesuai untuk bersiap-siaga dan mengurus situasi kebakaran.



KITARAN PENGURUSAN KEBAKARAN BERSEPADU (IFM)

Pada masa ini, sumber yang diperuntukkan bagi usaha pencegahan adalah tidak mencukupi. IFM mengesyorkan untuk menyediakan 70% sumber peruntukan untuk aktiviti pencegahan kebakaran dan mengagihkan baki untuk aktiviti kesiapsiagaan, tindak balas dan pemulihan. Pengurusan sumber air adalah aspek yang paling penting dalam memastikan kelangsungan ekosistem tanah gambut dan pencegahan kebakaran. Dalam keadaan yang tidak terganggu, tanah gambut adalah jarang terbakar.



STRUKTUR

Garis panduan ini menekankan kepada lima bidang tematik yang saling berkaitan: 1) Dasar dan peraturan; 2) Maklumat dan pengetahuan; 3) Perancangan dan penyelarasan; 4) Sumber; dan 5) Komunikasi awam. Khususnya bagi pencegahan kebakaran, unsur tambahan tematik lainnya ialah langkah-langkah pencegahan kebakaran tanah gambut.



mempunyai pendekatan seimbang untuk dimaklumkan bahawa sistem perparitan di atas tanah gambut bagi tujuan pertanian komersial bukan satu amalan yang baik. Pengezonan guna tanah yang mampan adalah bertujuan untuk meminimumkan penggunaan tanah gambut bagi tujuan pembangunan. Perancangan baik pengurusan hidrologi harus diwujudkan untuk mengekalkan paras air yang sesuai bagi mengurangkan risiko penyusutan tanah gambut. Akhir sekali, tanah gambut perlu diiktiraf sebagai sebahagian daripada landskap tanah pamah dan sistem perlindungan pantai.

LANGKAH-LANGKAH PENCEGAHAN KEBAKARAN TANAH GAMBUT

Penting untuk mencegah kebakaran melalui pengurusan tanah dan air yang intensif, penggalakan pengurusan serta pembangunan tanah yang dapat mengurangkan risiko kebakaran. Pendekatan yang kritikal dalam hal ini adalah pengurusan air. Selain itu, penggalakan untuk menggunakan sistem perhutani dan bukannya tanaman tahunan, juga boleh mencegah kebakaran tanah gambut dan meningkatkan pendapatan isi rumah, di samping mengurangkan risiko berlakunya kebakaran.

MAKLUMAT DAN PENGETAHUAN

Memahami landskap adalah kunci utama kepada keputusan awal yang telah dimaklumkan berkaitan perancangan dan pengagihan sumber. Oleh itu, maklumat tentang rupa bumi, akses jalan raya, tumbuh-tumbuhan, tanah, sejarah kebakaran, infrastruktur, demografi, status sosio ekonomi dan pemilikan tanah mesti dikumpul dan dikemas kini. Laporan perlu dibuat untuk mengenalpasti punca, tingkah laku dan kesan selepas bencana kebakaran. Data harus dianalisis bagi menyediakan pengisian untuk pengurusan dan pengawasan yang lebih baik pada masa hadapan.

PENCEGAHAN

DASAR DAN PERATURAN

Pengenalan dasar dan peraturan negara untuk perlindungan serta penggunaan mampan tanah gambut adalah langkah pertama yang penting ke arah pengurusan kebakaran tanah gambut. Mereka perlu

- Pemilikan tanah yang jelas
- Menghimpunkan pengurusan tanah gambut sebagai sebuah unit hidrologi di bawah undang-undang khusus
- Keperluan untuk menguatkuasakan peraturan yang mencukupi, pengauditan di atas pematuhan undang-undang, dan denda untuk ketidakpatuhan

- Mendidik orang awam tentang penggunaan api yang betul dan salah, risiko jerebu kepada kesihatan; mewujudkan kesedaran melalui media massa dan program yang bersasar
- Memberi maklumat alternatif tentang teknik dan peralatan yang betul untuk menguruskan kawasan tanpa menggunakan api



- Langkah untuk mencegah kebakaran melalui pengurusan tanah dan air yang mampan dan menggalakkan pendekatan pengurusan serta pembangunan tanah yang dapat mengurangkan risiko kebakaran.
- Pendekatan yang paling penting dalam hal ini ialah pengurusan sumber air
- Kebakaran tanah gambut juga boleh dicegah dengan menggalakkan penggunaan sistem perhutani dan bukannya tanaman secara tahunan

- Pengurusan hidrologi tanah gambut secara proaktif melalui penyekatan parit, penutupan parit & menukar sistem guna tanah daripada sistem tanaman yang memerlukan perparitan
- Merangka dan memberi latihan – cth. dalam amalan pertanian mampan, pembangunan pelan kebakaran, pembinaan penghalang kemerebakkan api dan cara alternatif untuk menguruskan tanah tanpa melakukan kebakaran
- Melantik pasukan Pegawai Pencegahan Kebakaran, yang boleh bekerja di lapangan dan diselaraskan dalam aktiviti merentasi landskap oleh pasukan bersepadu antara agensi

- Sejarah kebakaran landskap, tingkah laku & pengetahuan dalam penggunaan api
- Komuniti – maklumat demografi, bilangan komuniti, saiz, keadaan sosioekonomi
- Pemetaan landskap, topografi, tumbuh-tumbuhan, jalan raya, sungai, titik air dan banyak lagi

- Membangunkan Pelan Pengurusan Kebakaran Bersepadu (IFM) yang telah menggabungkan perancangan Pengurusan Kebakaran berasaskan Komuniti dan menyelaraskan aktiviti di kalangan pihak berkepentingan
- Menubuhkan pasukan bersepadu antara agensi (kerajaan, pihak swasta dan komuniti) dan melantik ketua untuk menyelaraskan usaha pencegahan kebakaran antara agensi
- Sediakan Sistem Perintah Kejadian yang telah ditetapkan untuk membangunkan usaha respons yang sesuai

PERANCANGAN DAN PENYELARASAN

Banyak usaha diperlukan untuk menyemai kerjasama dan penyelarasan di kalangan semua pihak berkepentingan yang berkaitan. Pemantauan yang kerap dan berselaras di kawasan berisiko tinggi bersepadan dengan Sistem Risiko Bahaya Kebakaran (FDRS) perlu dijalankan.

SUMBER

Bekalan untuk memadamkan kebakaran, termasuk peralatan dan bahan guna pakai, perlu bersesuaian dengan rupa bumi dan sentiasa diselenggara dan diisi semula setelah digunakan. Kursus latihan untuk pengurusan kebakaran tanah gambut adalah penting dan memerlukan perhatian yang besar dimana pelbagai butiran seperti bahan, masa latihan dan pengurusan sumber manusia, iaitu siapa yang sedang dilatih dan untuk tujuan apa.

KOMUNIKASI AWAM

Pasukan komunikasi dalam organisasi pengurusan kebakaran perlu menyedari keperluan awam dan memberikan maklumat yang mencukupi tanpa menimbulkan kebimbangan masyarakat. Selain itu, mereka juga perlu menapis dan memberikan maklumat kepada pihak berkuasa tertentu bagi menguruskan keadaan yang bersifat kecemasan.

mengurangkan kos memadamkan api dan kerugian akibat kerosakan kebakaran. Tindak balas yang lebih pantas terhadap kebakaran peringkat awal dapat mengurangkan kos untuk menghentikan kebakaran. Oleh itu, adalah disyorkan untuk memperuntukkan sumber yang banyak untuk memadamkan kebakaran semasa ia masih kecil.

MAKLUMAT DAN PENGETAHUAN

Peta kawasan berisiko tinggi untuk terbakar, lokasi anggota bomba dan sumber pemadam kebakaran boleh diwujudkan dan diedarkan kepada pihak berkepentingan yang berkaitan. Lebih-lebih lagi, pihak ASEAN mampu meramalkan risiko kebakaran melalui sistem FDRS. FDRS bertindak sebagai sistem amaran awal untuk bersedia menghadapi musim kebakaran yang akan datang dan pihak ASEAN mempunyai akses kepada maklumat titik panas harian.

PERANCANGAN DAN PENYELARASAN

Aktiviti ini termasuklah dengan memastikan kakitangan utama berada dalam keadaan sedia dan sumber harus ada untuk diagihkan segera apabila diperlukan. Simulasi dan latihan operasi perlu dijalankan untuk memastikan bahawa kakitangan sentiasa dalam keadaan bersedia dengan tatacara pengendalian piawai dan peralatan lengkap untuk beroperasi. Rondaan yang kerap hendaklah dijalankan mengikut FDRS.

SUMBER

Tanah gambut memerlukan sumber tambahan, terutamanya untuk peralatan khusus. Pelbagai cara perlu di cari untuk mendapatkan peralatan. Sesi latihan bersama adalah salah satu cara untuk berkongsi sumber dan mesti dipergiatkan sebelum bermulanya musim kebakaran.



KESIAPSIAGAAN

DASAR DAN PERATURAN

Kesiapsiagaan yang baik adalah penting untuk memastikan tindak balas yang paling sesuai untuk

- Membangunkan dana peruntukan awal dan memastikan kebolehcapaian sebelum insiden kebakaran
- Memperkenalkan konsep sumber peruntukan lebih banyak (dana) untuk melakukan "serangan awal" secara agresif terhadap kebakaran

- Membangunkan kepelbagaian alat komunikasi yang berfungsi melalui laman sesawang, teks, aplikasi telefon pintar dan melalui Rangkaian Kampung
- Membuat laporan harian FDRS untuk memberi amaran awal
- Mewujudkan talian penting dan cara berkomunikasi secara khusus untuk melaporkan kejadian kebakaran



- Cuaca, iklim, risiko bahaya kebakaran dan data titik panas yang digunakan untuk meramal dan membuat persediaan bagi menghadapi isu yang mendatang
- Memetakan kawasan berisiko tinggi berlaku kebakaran dan lokasi sumber pencegah kebakaran terdekat (kerajaan, pihak swasta atau komuniti)

- Memastikan bekalan peralatan pencegahan kebakaran mencukupi dan boleh diselenggara serta merancang jalan masuk untuk bekalan air bagi tujuan untuk memadamkan kebakaran
- Menetapkan perjanjian kontrak awal dengan pihak ketiga berkaitan sumber yang diperlukan (cth. jengkaut, traktor)
- Melantik petugas pemadam kebakaran sementara
- Meningkatkan latihan untuk semua petugas pemadam kebakaran

- Tingkatkan persediaan sebaik sahaja FDRS menunjukkan keadaan cuaca kering, seperti mengerahkan rondaan yang lebih kerap dan berselaras
- Pratakrif langkah segera untuk memperuntukkan lebih banyak sumber untuk menyerang api secara agresif yang bermula di peringkat awal
- Latihan simulasi – untuk menguji semua peralatan, meningkatkan keberkesanan pemadam kebakaran, membangunkan komunikasi dan penyelarasan yang lebih baik untuk tindak balas pengurusan kebakaran dan Prosedur Operasi Standard yang lebih baik

KOMUNIKASI AWAM

Pendidikan awam yang berterusan tentang bahaya menggunakan api boleh membantu mewujudkan norma sosial bagi mengurangi kejadian kebakaran. Laporan cuaca harian dan siaran media perlu menyelitkan maklumat FDRS tentang keadaan cuaca dan ramalan. Memasang papan FDRS dan memaklumkan komuniti tentang penggunaan papan tersebut juga penting. Pelbagaikan cara dan alat untuk menerima maklumat dan maklum balas daripada pihak awam harus disediakan.



©Rini Sulaiman/Norwegian Embassy



TINDAK BALAS

DASAR DAN PERATURAN

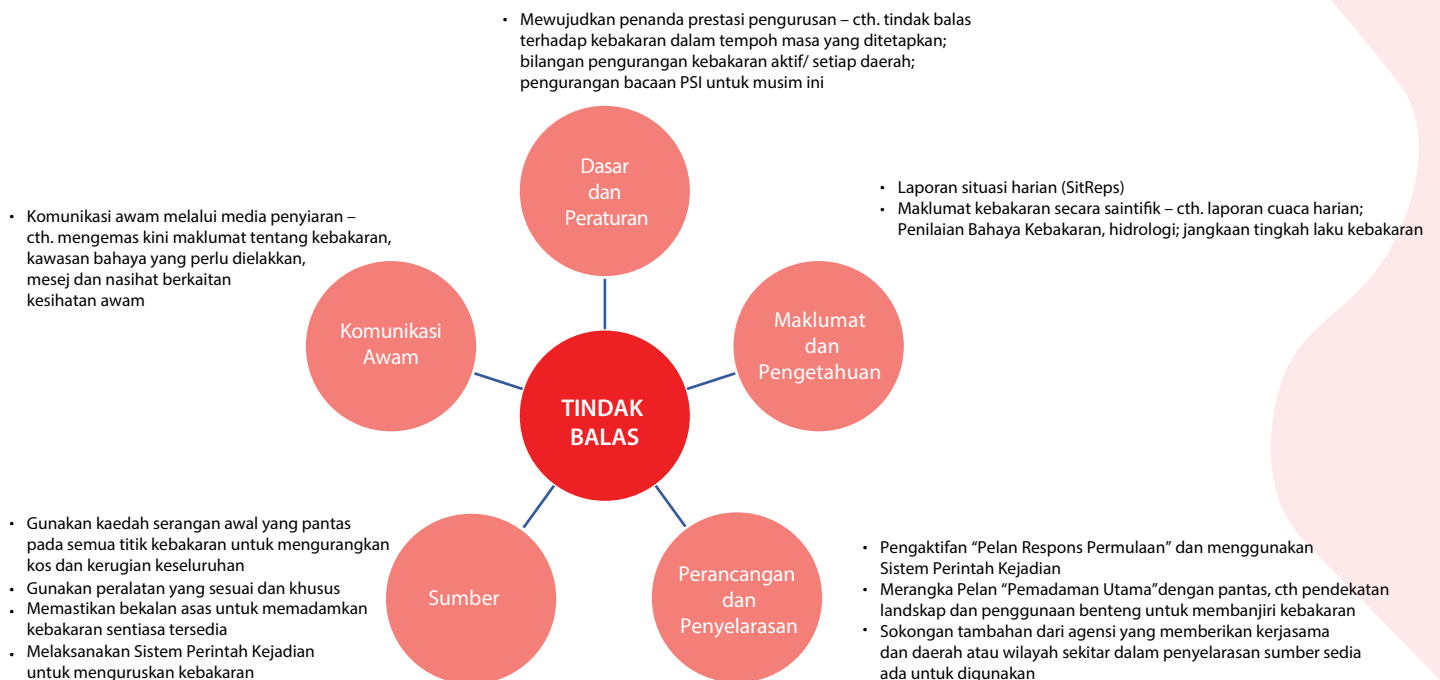
Dasar dan peraturan mengenai tindak balas pemadaman sering menumpukan kepada penanda prestasi. Sebagai contoh, sebaik sahaja kebakaran dikesan, garis panduan berkaitan jangka masa di mana api dengan saiz tertentu harus dipadamkan boleh digunakan sebagai "Penanda Prestasi". Beberapa bentuk ganjaran atau pengiktirafan boleh diberikan jika penanda prestasi dicapai oleh mana-mana pasukan pemadam kebakaran atau kumpulan komuniti. Pasukan/kumpulan ini kemudiannya boleh dijemput untuk menjalankan latihan dan berkongsi pengalaman untuk meningkatkan keupayaan dan kapasiti di seluruh negara.

MAKLUMAT DAN PENGETAHUAN

Laporan situasi kebakaran (SitReps) adalah penting untuk membuat keputusan dan analisis. Laporan SitRep yang berkaitan kebakaran harus disediakan setiap hari dan dihantar ke ibu pejabat bagi mengemas kini keperluan sumber dan jangkaan hasil. Selain itu, agensi bomba perlu mengikuti perkembangan keadaan dan ramalan cuaca, FDRS dan maklumat titik panas.

PERANCANGAN DAN PENYELARASAN

Pelan Respons Permulaan perlu diaktifkan dengan pantas setelah kejadian kebakaran disahkan, dengan menggunakan pelan pergerakan pemadaman yang dibuat dalam peringkat Kesiapsiagaan. Negara-negara ASEAN boleh mengguna pakai Sistem Arahan Insiden untuk menguruskan pasukan bomba supaya kedua-dua pelan mobilisasi dan pasukan pengurusan kebakaran semuanya berada ditempatnya secara pantas.



SUMBER

Sumber seperti alatan tangan asas, peralatan khusus dan petugas yang akan mengendalikannya perlu tersedia.

KOMUNIKASI AWAM

Memastikan keadaan semasa dan kadar kualiti udara sentiasa dimaklumkan kepada orang awam untuk mengelakkan kawasan kebakaran didekati dan menentukan apa yang terbaik untuk keselamatan mereka.



PEMULIHAN

DASAR DAN PERATURAN

Dasar dan peraturan harus dibuat untuk menyokong pemulihan ekologi bagi kawasan yang terbakar kerana ini akan membantu mengurangkan risiko kebakaran pada masa hadapan. Selain itu, adalah penting untuk memberi perhatian kepada pengurusan kebajikan sosial yang teliti memandangkan kebakaran tanah gambut kebiasaannya didorong oleh perubahan sosial dan tuntutan ekonomi.

MAKLUMAT DAN PENGETAHUAN

Komander Kejadian dan pengurus pemadam kebakaran perlu menyampaikan laporan tentang kerosakan dan kerugian yang disebabkan oleh kebakaran sebelum menamatkan kerja mereka. Maklumat tersebut akan membolehkan kerajaan memperoleh gambaran yang lebih jelas akan situasi di lapangan, membuat keputusan yang lebih berintegriti untuk menyokong usaha pemulihan pasca kebakaran dan membimbing pindaan dasar kebakaran negara jika perlu.

Kawasan terbakar boleh diplot dengan membandingkan imej satelit atau dron sebelum dan selepas kejadian kebakaran untuk mengesahkan kemusnahan tumbuh-tumbuhan dan kawasan tanah yang terdedah. Siasatan tentang punca awal kebakaran adalah penting untuk mengenal pasti punca dan pelaku kebakaran.

PERANCANGAN DAN PENYELARASAN

Berdasarkan data yang dikumpul, satu pasukan pelbagai bidang harus diambil oleh kerajaan untuk menaksir kerosakan dan kerugian serta mengesyorkan rawatan yang tepat pada masanya dan kos yang berpatutan bagi membolehkan kawasan yang terjejas pulih. Bidang-bidang ini kemudiannya harus diutamakan mengikut kriteria khusus yang ditetapkan oleh dasar dalaman.

SUMBER

Sumber boleh diperuntukkan untuk pemulihan kawasan terjejas, penyelidikan perlu untuk menentukan kaedah penanaman optimum yang boleh digunapakai. Kumpulan kemanusiaan dan sosial juga harus dipertimbangkan jika perlu untuk menubuhkan pusat bagi menyampaikan bantuan dan sokongan kepada komuniti yang terjejas.

KOMUNIKASI AWAM

Penglibatan orang awam dan penerapan dalam pendidikan tentang kepentingan perlindungan dan pemulihan tanah gambut yang rosak secara berterusan adalah perlu untuk memastikan hak pemilikan dan pemerkasaan berterusan untuk melindungi landskap yang tinggal. Usaha ini boleh disokong dengan memberikan maklumat tentang kepelbagaian program bantuan sokongan untuk persekitaran dan sosial.







**Penerbitan
versi penuh**