

LEMBAGA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN POLRI  
PUSAT PENDIDIKAN ADMINISTRASI

---

## AKSI PERUBAHAN

**OPTIMALISASI KINERJA PEMERIKSAAN TEKNIS KRIMINALISTIK  
TKP KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN DENGAN MENGGUNAKAN  
TEKNOLOGI *REMOTESENSING* (PENGINDERAAN JARAK JAUH)  
GUNA Mendukung *SCIENTIFIC CRIME INVESTIGATION* DI  
BIDFISKOMFOR PUSLABFOR BARESKRIM POLRI**



disusun oleh :

**TATANG KUKUH WIBAWA, ST. MT.**

**NOSIS 20220307021234**

**PESERTA PELATIHAN KEPEMIMPINAN ADMINISTRATOR**

**ANGKATAN V T.A. 2022**

LEMBAGA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN POLRI  
PUSAT PENDIDIKAN ADMINISTRASI

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**AKSI PERUBAHAN**

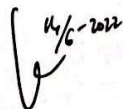
**OPTIMALISASI KINERJA PEMERIKSAAN TEKNIS KRIMINALISTIK TKP  
KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN DENGAN MENGGUNAKAN  
TEKNOLOGI *REMOTESENSING* (PENGINDERAAN JARAK JAUH) GUNA  
MENDUKUNG *SCIENTIFIC CRIME INVESTIGATION* DI BIDFISKOMFOR  
PUSLABFOR BARESKRIM POLRI**

Peserta Pelatihan :

**TATANG KUKUH WIBAWA, ST.MT.  
NOSIS : 20220307021234**

Telah disetujui pada tanggal : 14 Juni 2022  
Di Pusdikmin Lemdiklat Polri Bandung

Coach,



Dr. Dra. KRISTIANA LUSIATI, M.Si  
PEMBINA TK I NIP.196512262005012001

Mentor



NURKOLIS, ST. SH. MM.  
KOMPOL NRP 81051448

LEMBAGA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN POLRI  
PUSAT PENDIDIKAN ADMINISTRASI

**PENJELASAN COACH**  
**TENTANG KEMAMPUAN PESERTA**

Nama Peserta Pelatihan : TATANG KUKUH WIBAWA, ST.MT.  
Nosis : 20220307021234

Saya menilai peserta Sangat Mampu / Mampu / Kurang Mampu / Tidak Mampu melaksanakan Aksi Perubahan, dengan penjelasan sebagai berikut :

- seluruh tahapan telah terimplementasi & didukung evidence
- terdapat dukungan stakeholder sampai dengan ke-berlanjutannya
- keberlanjutan inovasi dapat di rasakan oleh stakeholder

Bandung, Juni 2022

COACH

14/6-2022

  
Dr. Dra. KRISTIANA LUSIATI, M.Si  
PEMBINA TK I NIP.196512262005012001

LEMBAGA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN POLRI  
PUSAT PENDIDIKAN ADMINISTRASI

PENJELASAN MENTOR  
TENTANG KEMAMPUAN PESERTA

Nama Peserta Pelatihan : TATANG KUKUH WIBAWA, ST. MT.  
Nosis : 20220307021234

Saya menilai peserta Sangat Mampu / ~~Mampu~~ / ~~Kurang Mampu~~ / ~~Tidak Mampu~~ melaksanakan Perencanaan Aksi Perubahan, dengan penjelasan sebagai berikut :

Sdr. Tatang telah melaksanakan serangkaian kegiatan rencana aksi perubahan tdk, mulai dari SOP dan buku panduan terkait "pemeriksaan TEP kebatasan lahan dan lahan dengan menggunakan Teknologi Pemetaan (penginderaan jarak jauh) sudah dibuat dan telah disosialisasikan baik di lingkungan Bidang Fiskampur Puskalpor dan di Bid labfor polda, dengan adanya SOP dan buku panduan tdk maka Tim subbid labatator dan subbid Fiskampur Bid labfor polda telah siap melaksanakan pemeriksaan TEP kebatasan lahan dan lahan dengan metode dan teknologi yang optimal.

Bogor, Juni 2022





MENTOR



NURKOLIS, ST. SH. MM  
KOMPOL NRP. 81051448

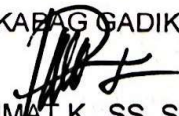
LEMBAGA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN POLRI  
PUSAT PENDIDIKAN ADMINISTRASI

NAMA PESERTA	: TATANG KUKUH WIBAWA, ST.MT.
COACH	: PEMBINA TK I Dr. Dra. KRISTIANA LUSIATI, M.Si.
JUDUL	: OPTIMALISASI KINERJA PEMERIKSAAN TEKNIS KRIMINALISTIK TKP KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN DENGAN MENGGUNAKAN TEKNOLOGI REMOTESENSING (PENGINDERAAN JARAK JAUH) GUNA MENDUKUNG <i>SCIENTIFIC CRIME</i> <i>INVESTIGATION</i> DI BIDFISKOMFOR PUSLABFOR BARESKRIM POLRI.

NO	TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	PARAF COACH
1.	06 Juni 2022	Arahan Aksi Perubahan dan Perisapan Bahan Kegiatan Monev	
2.	08 Juni 2022	Bimbingan dan Konsultasi Hasil Laporan Aksi Perubahan yang sudah dikoreksi.	
3.	13 Juni 2022	Bimbingan dan Koreksi Revisi Laporan Aksi Perubahan	
4.	14 Juni 2022	Persetujuan Aksi Perubahan	

Bandung, Juni 2022





KABAG GADIK

  
AKBP RACHMAT K., SS, SH, MH, MAP  
 AKBP. NRP. 70020391

LEMBAGA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN POLRI  
PUSAT PENDIDIKAN ADMINISTRASI

**KARTU BIMBINGAN MENTOR**

NAMA : TATANG KUKUH WIBAWA, ST.MT.  
MENTOR : KOMPOL NURKOLIS, S.T, SH. MM.  
JUDUL AKSI PERUBAHAN : OPTIMALISASI KINERJA PEMERIKSAAN  
TEKNIS KRIMINALISTIK TKP KEBAKARAN  
HUTAN DAN LAHAN DENGAN  
MENGUNAKAN TEKNOLOGI  
*REMOTESENSING* (PENGINDERAAN JARAK  
JAUH) GUNA Mendukung *SCIENTIFIC CRIME  
INVESTIGATION* DI BIDFISKOMFOR  
PUSLABFOR BARESKRIM POLRI.

NO	HARI/ TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	PARAF MENTOR
1	Rabu/ 13 April 2022	Menghadap mentor Kopol Nurkolis, S.T, SH. MM untuk melaporkan serta mohon masukan berkaitan dengan tahapan kegiatan aksi perubahan.	
2	Rabu/ 20 April 2022	Menghadap mentor Kopol Nurkolis, S.T, SH. MM tentang rancangan SOP Pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi remotesensing (penginderaan jarak jauh)	
3	Kamis/ 21 April 2022	Menghadap mentor Kopol Nurkolis, S.T, SH. MM tentang Rancangan Buku panduan Pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi remotesensing (penginderaan jarak jauh)	
4.	Jumat/ 13 Mei 2022	Action leader melaksanakan bimbingan dan asistensi kepada Mentor tentang SOP dan Buku Panduan Pemeriksaan TKP Karhutla	

5.	Jumat/ 03 Juni 2022	Konsultasi teknis dengan mentor dan bimbingan terhadap laporan akhir	1
----	------------------------	--	---

Bandung, Juni 2022  
Kabag Gadik



AKBP RACHMAT K., SS, SH, MH, MAP  
AKBP/NRP 70020391

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah dengan ridho Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan segala karuniaNya kepada penulis sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Aksi Perubahan dengan judul **OPTIMALISASI KINERJA PEMERIKSAAN TEKNIS KRIMINALISTIK TKP KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN DENGAN MENGGUNAKAN TEKNOLOGI REMOTESENSING (PENGINDERAAN JARAK JAUH) GUNA Mendukung SCIENTIFIC CRIME INVESTIGATION DI BIDFISKOMFOR PUSLABFOR BARESKRIM POLRI**, dengan baik serta lancar. Adapun maksud penulis menyusun dan menyelesaikan Aksi Perubahan adalah untuk memenuhi kewajiban penulis sebagai peserta Pendidikan Kepemimpinan Administrator angkatan V tahun 2022 di Pusdik Administrasi Lemdiklat Polri Bandung.

Penulis berharap dengan terlaksananya Aksi Perubahan berupa optimalisasi kinerja pemeriksaan Teknis Kriminalistik TKP Kebakaran Hutan Dan Lahan Dengan Menggunakan Teknologi *Remotesensing* (Penginderaan Jarak Jauh) di Bidfiskomfor Puslabfor Bareskrim Polri ini bermanfaat bagi institusi pada umumnya dan puslabfor pada khususnya terutama pada saat pemeriksaan dengan menggunakan Teknologi *Remotesensing* (Penginderaan Jarak Jauh), yang berguna untuk membantu penyidik kewilayahan dalam pengungkapan-pengungkapan kasus kebakaran hutan dan lahan secara forensik dengan pendekatan ilmiah maupun yang bersifat atensi pimpinan, sehingga proses pemeriksaan dapat berjalan dengan lancar dan memperoleh hasil yang dapat dipertanggungjawabkan dipersidangan.

Dalam kesempatan ini penulis tidak lupa ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya yang telah memberikan arahan, masukan dan saran sehingga pelaksanaan Aksi Perubahan ini dapat berjalan dengan baik dan lancar serta tepat waktu. Adapun ucapan terima kasih ini diberikan untuk:

1. Brigadir Jenderal Polisi Ir. R. AGUS BUDIHARTA selaku Kepala Pusat Laboratorium Forensik Bareskrim Polri yang telah memberikan kesempatan kepada penulis menimba ilmu di Pusdik Administrasi Lemdikpol Polri.
2. Bapak KOMBES POL Dr. SUPIYANTO selaku Kabid Fiskomfor dan sekaligus sponsor.
3. Bapak KOMBES POL Drs. TAUFIK SUPRIYADI selaku Kapusdik Administrasi Lemdikpol Polri.
4. Ibu Dr.Dra.KRISTIANA LUSIATI, M.Si\_ selaku coach di Pusdik Administrasi Polri.
5. Bapak KOMPOL NURKOLIS, ST. SH. MM\_ selaku Kasubbid Lakabakar dan Mentor .
6. Keluargaku Tercinta Istri (Adinda) dan anak-anak (Syafi'i dan Maryam), terimakasih atas kasih sayang, dukungan dan pengorbanan kalian yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti Pendidikan PKA tahun 2022 ini.
7. Rekan-rekan staf pada Subbid Lakabakar atas segala arahan, saran dan masukan sehingga aksi perubahan ini dapat selesai dengan baik.

Semoga Laporan ini dapat bermanfaat dan dapat diimplementasikan, penulis minta maaf jika terdapat kesalahan penulisan ataupun kata-kata yang kurang berkenan.

Bandung, Juni 2022

TATANG KUKUH WIBAWA, ST. MT

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN .....	i
PENJELASAN <i>COACH</i> .....	ii
PENJELASAN <i>MENTOR</i> .....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
1) Deskripsi umum .....	1
2) Tujuan.....	12
3) Manfaat.....	13
B. Inovasi dan Output Aksi Perubahan.....	14
C. Ruang Lingkup.....	15
BAB II DESKRIPSI RENCANA AKSI PERUBAHAN.....	16
A. Roadmap atau Milestone Aksi Perubahan .....	16
1) Kegiatan .....	16
2) Waktu Pelaksanaan.....	18
3) Tahapan Rencana Aksi Perubahan .....	18
B. Stakeholder Aksi Perubahan.....	22
1) Internal .....	23
2) Eksternal.....	23
3) Peran, pengaruh dan intensitas.....	23
C. Strategi Komunikasi .....	29
BAB III PELAKSANAAN AKSI PERUBAHAN .....	31
A. Pemanfaatan Sumber Daya.....	31

1) Mobilisasi SDM .....	31
2) Pengelolaan Anggaran.....	34
3) Pengelolaan Sarana Prasarana .....	34
4) Strategi Mengatasi Masalah .....	34
B. Stakeholder .....	35
1) Dukungan Stakeholder .....	36
2) Kuadran Stakeholder .....	39
C. Capaian Aksi Perubahan .....	43
1) Pencapaian Hasil Aksi Perubahan.....	43
2) Kesesuaian antara milestone dan implementasi.....	58
BAB IV PENUTUP .....	64
A. Simpulan .....	64
B. Rekomendasi .....	65

#### LAMPIRAN-LAMPIRAN

- a. Berita acara penyerahan aksi perubahan.
- b. Pernyataan/ dukungan *stakeholder*.
- c. *Output* yang dihasilkan
- d. Laporan harian dan mingguan / *Log activity*
- e. Rencana aksi perubahan yang disetujui mentor dan *coach*.
- f. Video aksi perubahan.
- g. Bahan tayang.

#### DAFTAR PUSTAKA DAFTAR RIWAYAT HIDUP

## DAFTAR TABEL

TABEL 1.1 Rekapitulasi Luas Kebakaran Hutan dan Lahan (Ha).....	7
TABEL 1.2 Analisis USG (Urgency, Seriousness, Growth).....	10
TABEL 2.1 Milestone .....	18
TABEL 2.2 Peran Stakeholder.....	23
TABEL 2.3 Pengaruh dan Intensitas stakeholder .....	26
TABEL 3.1 Anggaran yang digunakan .....	34
TABEL 3.2 Dukungan Stakeholder .....	36
TABEL 3.3 Capaian hasil aksi perubahan .....	43
TABEL 3.4 Pencapaian Aksi Perubahan .....	44
TABEL 3.5 Hasil jawaban kuesioner .....	57
TABEL 3.6 Kesesuaian antara milestone dan implementasi .....	59

## DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1.1 Struktur Organisasi Puslabfor .....	4
GAMBAR 1.2 Struktur Organisasi Subbid Lakabakar .....	5
GAMBAR 1.3 Gambar Kebakaran Hutan dan Lahan. ....	6
GAMBAR 1.4 Teknologi <i>remotesensing</i> .....	8
GAMBAR 1.5 Proses pengolahan data Teknologi <i>remotesensing</i> .....	9
GAMBAR 2.1 Peta Jejaring .....	27
GAMBAR 2.2 Kuadran Stakeholder .....	28
GAMBAR 3.1 Struktur Tim Kerja aksi perubahan .....	31
GAMBAR 3.2 Net Map .....	38
GAMBAR 3.3 Kuadran <i>stakeholder</i> sebelum Implementasi aksi perubahan .....	40
GAMBAR 3.4 Kuadran <i>stakeholder</i> sebelum Implementasi aksi perubahan .....	41
GAMBAR 3.5 Dukungan Mentor.....	46
GAMBAR 3.6 Rapat Tim Efektif.....	47
GAMBAR 3.7 Sprint Tim Efektif.....	47
GAMBAR 3.8 Kordinasi Tim Efektif.....	48
GAMBAR 3.9 Flow Chat SOP.....	48
GAMBAR 3.10 SOP Pemeriksaan TKP Karhutla (halaman depan dan akhir) .....	49
GAMBAR 3.11 Gambar Buku Panduan TKP Karhutla. ....	50
GAMBAR 3.12 Satelit NASA Firms Untuk Hotspot <a href="https://firms.modaps.eosdis.nasa.gov/map/">https://firms.modaps.eosdis.nasa.gov/map/</a> .....	51
GAMBAR 3.13 Satelit LAPAN untuk monitoring Hot Spot <a href="http://lowres-catalog.lapan.go.id/monitoring/">http://lowres-catalog.lapan.go.id/monitoring/</a> .....	51
GAMBAR 3.14 Satelit SIPONGI KLH untuk Hotspot <a href="https://sipongi.menlhk.go.id/">https://sipongi.menlhk.go.id/</a> .....	52
GAMBAR 3.15 Tampilan Citra Satelit Landsat OLI 8-9 <a href="https://earthexplorer.usgs.gov/">https://earthexplorer.usgs.gov/</a> .....	52
GAMBAR 3.16 Tampilan akses satellite untuk mengetahui polutan yang ditimbulkan dari asap kebakaran (PM. 2.5) <a href="https://earth.nullschool.net/">https://earth.nullschool.net/</a> .....	53

GAMBAR 3.17 Tampilan akses satellite MAXAR untuk mengetahui dampak dari citra satellite setelah karhutla Securewatch.digitalglobe.com.....	54
GAMBAR 3.18 Kegiatan Sosialisasi. ....	55
GAMBAR 3.19 ND dan Absensi Sosialisasi.....	56
GAMBAR 3.20 Berita Acara Serah Terima dan Berita Acara Implementasi Aksi Perubahan.....	57

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

#### **1. Deskripsi Umum**

Organisasi apapun bentuknya selalu dihadapkan pada tuntutan perubahan yang lebih baik agar dapat bersaing dengan organisasi lain. Suatu organisasi hanya dapat bertahan jika organisasi tersebut selalu mengalami perubahan, dan setiap perubahan yang terjadi harus diperhatikan karena efektifitas organisasi bergantung pada seberapa cepat organisasi tersebut dapat beradaptasi dengan perubahan

Organisasi Polri sebagai alat penegak hukum dan penyelenggara keamanan dalam negeri, yang tugas dan fungsinya memelihara keamanan, penegakan hukum dan memberikan perlindungan, pengayoman dan pelayanan kepada masyarakat sesuai dengan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2002 tentang Negara Kesatuan Republik Indonesia. Polri harus bisa memprediksi dan menyikapi berbagai bentuk ancaman terhadap Kamtibmas sehingga Polri juga harus terus melakukan perubahan agar menjadi lebih baik.

Salah satu tugas pokok Polri adalah Pelayanan, Pengayoman dan Pelindung masyarakat. Dalam hal ini yang lebih difokuskan adalah pelayanan Polri dalam kegiatan yang menguntungkan suatu kumpulan atau kesatuan, dan menawarkan kepuasan meskipun hasilnya tidak terikat pada suatu produk secara fisik (Sinambela, 2008, h.5). Polri yang profesional merupakan sebuah landasan bagi Polri agar mampu memberikan pelayanan yang lebih baik pada masyarakat sehingga Polri dapat berfungsi sesuai dengan fungsinya dan juga agar Polri mendapatkan dukungan dan tempat dari masyarakat. Berdasarkan pemikiran para pakar di atas, dapat disimpulkan bahwa pelayanan publik merupakan kegiatan atau rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh organisasi atau instansi dalam rangka memenuhi kebutuhan

masyarakat, dimana diharapkan masyarakat dapat memiliki kepuasan terhadap layanan yang diberikan. Sehingga dapat dikatakan bahwa pelayanan publik dapat ditandai dengan adanya pengabdian kepada masyarakat untuk memenuhi kebutuhan dan kepuasan masyarakat

Pelayanan merupakan suatu kegiatan dalam berbentuk jasa yang menjadi suatu kewajiban bagi instansi pemerintah yang bertugas melayani. Hal tersebut menyiratkan bahwa pelayanan merupakan kata kunci yang menjadi landasan bagi proses penyelenggaraan pemerintahan yang modern.

Perkembangan ilmu pengetahuan teknologi saat ini, selain dapat berpengaruh terhadap kehidupan berbangsa dan bernegara juga dapat menimbulkan Tindakan kejahatan yang menggunakan kemajuan teknologi dan pengetahuan. Sehingga untuk mengatasi Tindakan kejahatan, baik secara konvensional (tradisional) maupun yang memanfaatkan kemajuan teknologi dan pengetahuan, hendaknya dilakukan secara *Scientific Crime Investigation* (SCI). dimana SCI adalah penyelidikan/penyidikan Tindakan kejahatan/kriminalitas pelanggaran-pelanggaran secara ilmiah yang didukung dari berbagai ilmu murni maupun terapan, yang dikenal dengan “ Ilmu Forensik ”

Puslabfor Bareskrim Polri dalam UU No 2 tahun 2002 tentang Kepolisian Negara Republik Indonesia pasal 14 (1) h. bertugas sebagai unsur pendukung dalam menyelenggarakan bidang Laboratorium Forensik untuk kepentingan tugas kepolisian.

Berdasarkan Peraturan Kapolri Nomor 6 Tahun 2017 tanggal 6 April 2017 tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja Satuan Organisasi pada Tingkat Markas Besar Kepolisian Negara Republik Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 558) Puslabfor, yang dipimpin oleh Kapuslabfor, merupakan unsur pelaksana teknis yang berada di bawah Kabareskrim Polri yang bertugas membina dan menyelenggarakan fungsi labfor guna mendukung penyidikan dalam penegakan hukum.

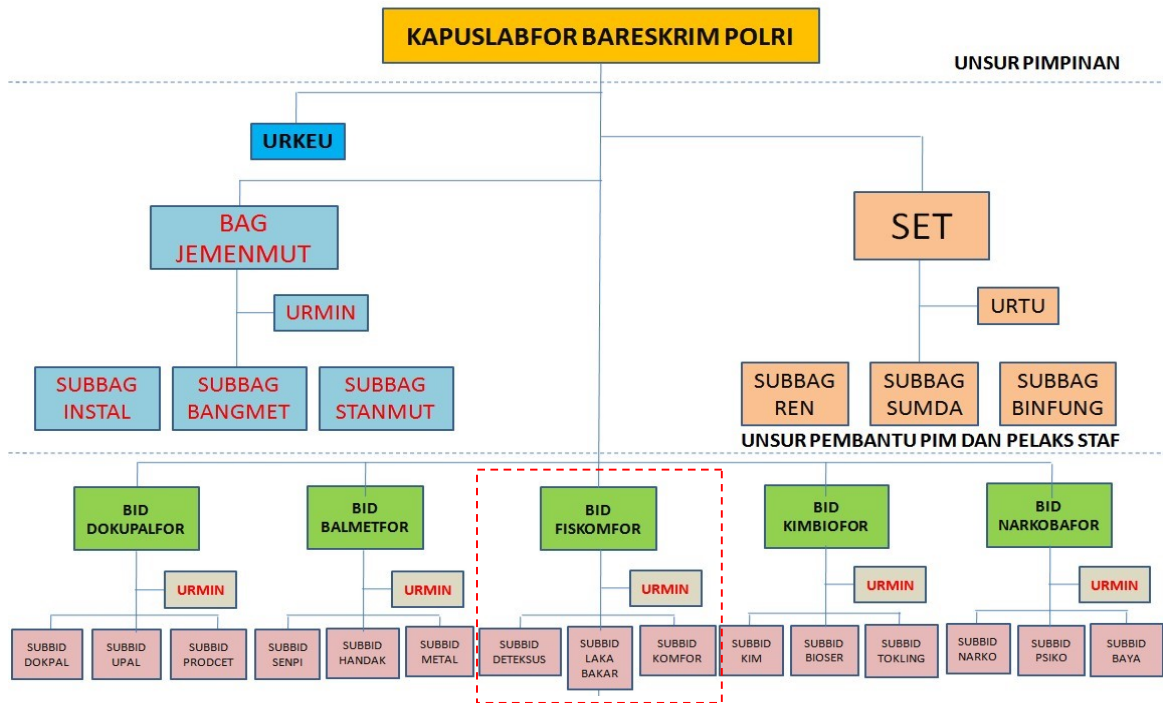
Dalam melaksanakan tugasnya, Puslabfor menyelenggarakan fungsi :

- a). Pemeriksaan teknis kriminalistik TKP dan pemeriksaan laboratoris kriminalistik barang bukti sesuai dengan bidang ilmu forensik dalam rangka pembuktian ilmiah;
- b). Pembinaan dan pengembangan sumber daya Labfor meliputi sistem dan metoda, sumber daya manusia, material, fasilitas dan jasa termasuk instrumen analisis serta pengembangan aplikasi ilmu forensik dalam rangka menjamin mutu pemeriksaan; dan
- c). Pembinaan teknis fungsi labfor kepada Polri dan pelayanan umum fungsi labfor kepada masyarakat.

Adapun struktur organisasi Puslabfor yaitu Sekretariat, Bagjemenmut, Urkeu, Bidang Dokumen dan uang palsu forensik (Biddokupalfor), Bidang balistik dan metalurgi forensik (Bidbalmefor), Bidang Fisika dan komputer forensik (Bidfiskomfor), Bidang Kimia dan biologi forensik (Bidkimbiofor), dan Bidang Narkotika dan obat-obatan forensik (Bidnarkobafor).

Struktur organisasi Puslabfor adalah seperti gambar di bawah ini :

Gambar 1.1 Struktur Organisasi Puslabfor



Berdasarkan Perkap dan struktur diatas, Bidang Fisika dan Komputer Forensik (Bidfiskomfor), bertugas menyelenggarakan pemeriksaan teknis kriminalistik TKP dan pemeriksaan laboratorium kriminalistik barang bukti kebakaran dan/ atau pembakaran, uji kebohongan (*lie detector*), jejak, radioaktif, konstruksi bangunan, peralatan teknik, komputer forensik serta memberikan pelayanan umum forensik kriminalistik. Bidang Fisika dan komputer Forensik (Bidfiskomfor) meliputi :

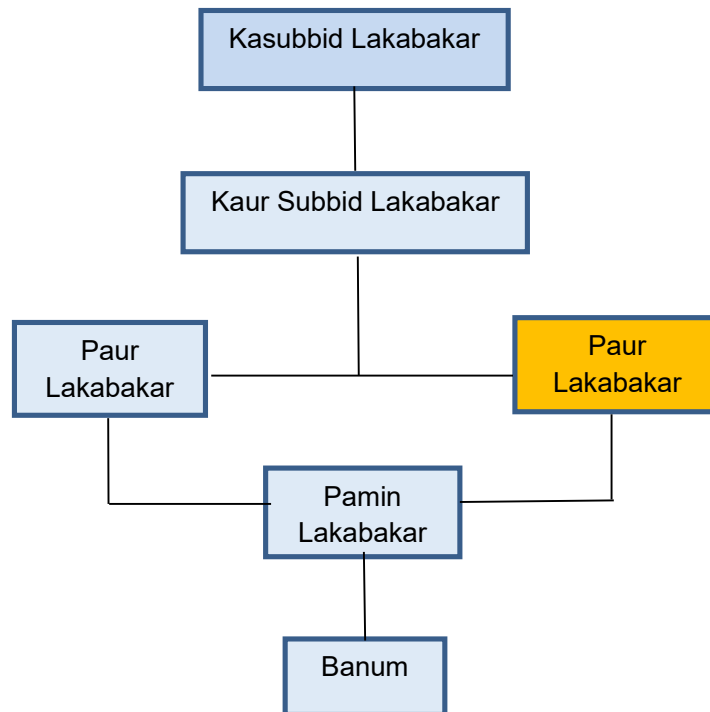
1. Subbid Deteksi Khusus (Deteksus);
2. Subbid Komputer Forensik (Komfor);
3. Subbid Kecelakaan dan Kebakaran (Lakabakar).

Subbid Lakabakar Forensik dipimpin oleh Kasubbid Lakabakar Forensik yang membawahi Kaur Subbid Lakabakar, 2 (dua) Paur Subbid Lakabakar, Pamin Lakabakar dan Banum Lakabakar. Subbid Lakabakar Sesuai dengan Perpol 5 Tahun 2019 tentang SOTK Mabes bertugas melaksanakan pemeriksaan teknis kriminalistik TKP dan laboratoris kriminalistik barang bukti kecelakaan transportasi,

konstruksi bangunan, peralatan teknik, dan kebakaran dan/atau pembakaran.

Kedudukan action leader dalam struktur organisasi pada subbid Lakabakar adalah sebagai Paur subbid Lakabakar. Struktur Subbid Lakabakar yang didalamnya terdapat kedudukan action leader adalah sebagai berikut :

Gambar 1.2 Struktur Subbid Lakabakar



#### Tupoksi dan kedudukan Jabatan Administrator

Saat ini action leader menjabat sebagai Paur Subbid Lakabakar Puslabfor Bareskrim Polri yang mempunyai tugas salah satunya adalah menyelenggarakan pemeriksaan teknis kriminalistik TKP dan pemeriksaan laboratorium kriminalistik barang bukti kebakaran hutan dan lahan.

### Permasalahan Aktual

Kebakaran Hutan menurut SK. Menhut. No. 195/Kpts-II/1996 yaitu suatu keadaan dimana hutan dilanda api sehingga mengakibatkan kerusakan hutan dan hasil hutan yang menimbulkan kerugian ekonomi dan lingkungannya. Kebakaran hutan merupakan salah satu dampak dari semakin tingginya tingkat tekanan terhadap sumber daya hutan. Dampak yang berkaitan dengan kebakaran hutan atau lahan adalah terjadinya kerusakan dan pencemaran lingkungan hidup, seperti terjadinya kerusakan flora dan fauna, tanah, dan air. Kebakaran hutan dan lahan di Indonesia terjadi hampir setiap tahun walaupun frekwensi, intensitas, dan luas arealnya berbeda.

Gambar 1.3 Gambar Kebakaran Hutan dan Lahan



Kebakaran hutan dan lahan memberikan dampak luasan area wilayah dalam suatu provinsi tertentu yang memberikan dampak terbakarnya ekosistem yang ada di dalamnya. Berdasarkan data dari kementerian lingkungan hidup dan kehutanan (KLHK) berdasarkan Rekapitulasi Luas Kebakaran Hutan dan Lahan (Ha) Per Provinsi di Indonesia Tahun 2015-2020, luasan yang terbakar dapat dilihat dari tabel sebagai berikut:

Tabel no.1.1 Rekapitulasi Luas Kebakaran Hutan dan Lahan (Ha)

#	PROVINSI	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	Aceh	913,27	9.158,45	3.865,16	1.284,70	730,00	1.078,00
2	Bali	373,46	-	370,80	1.013,76	373,00	29,00
3	Bangka Belitung	19.770,81	-	-	2.055,67	4.778,00	576,00
4	Banten	250,02	-	-	-	9,00	2,00
5	Bengkulu	931,76	1.000,39	131,04	8,82	11,00	221,00
6	DKI Jakarta	-	-	-	-	-	-
7	Gorontalo	5.225,89	737,91	-	158,65	1.909,00	80,00
8	Jambi	115.634,34	8.281,25	109,17	1.577,75	56.593,00	1.002,00
9	Jawa Barat	2.886,03	-	648,11	4.104,51	9.552,00	2.344,00
10	Jawa Tengah	2.471,70	-	6.028,48	331,67	4.782,00	7.516,00
11	Jawa Timur	7.966,79	-	5.116,43	8.886,39	23.655,00	19.148,00
12	Kalimantan Barat	93.515,80	9.174,19	7.467,33	68.422,03	151.919,00	7.646,00
13	Kalimantan Selatan	196.516,77	2.331,96	8.290,34	98.637,99	137.848,00	4.017,00
14	Kalimantan Tengah	583.833,44	6.148,42	1.743,82	47.432,57	317.749,00	7.681,00
15	Kalimantan Timur	69.352,96	43.136,78	676,38	27.893,20	68.524,00	5.221,00
16	Kalimantan Utara	14.506,20	2.107,21	82,22	627,71	8.559,00	1.721,00
17	Kepulauan Riau	-	67,36	19,61	320,96	6.134,00	8.805,00
18	Lampung	71.326,49	3.201,24	6.177,79	15.156,22	35.546,00	1.358,00
19	Maluku	43.281,45	7.834,54	3.918,12	14.906,44	27.211,00	20.270,00
20	Maluku Utara	13.261,10	103,11	31,10	69,54	2.781,00	59,00
21	Nusa Tenggara Barat	2.565,71	706,07	33.120,81	14.461,38	60.234,00	29.157,00
22	Nusa Tenggara Timur	85.430,86	8.968,09	38.326,09	57.428,79	136.920,00	114.719,00
23	Papua	350.005,30	186.571,60	28.767,38	88.626,84	108.110,00	28.277,00
24	Papua Barat	7.964,41	542,09	1.156,03	509,50	1.533,00	5.716,00
25	Riau	183.808,59	85.219,51	6.866,09	37.236,27	90.550,00	15.442,00
26	Sulawesi Barat	4.989,38	4.133,98	188,13	978,38	3.029,00	569,00
27	Sulawesi Selatan	10.074,32	438,40	1.035,51	1.741,27	15.697,00	1.902,00
28	Sulawesi Tengah	31.679,88	11.744,40	1.310,19	4.147,28	11.551,00	2.555,00
29	Sulawesi Tenggara	31.763,54	72,42	3.313,68	8.594,67	16.929,00	3.206,00
30	Sulawesi Utara	4.861,31	2.240,47	103,04	326,39	4.574,00	177,00
31	Sumatera Barat	3.940,14	2.629,82	2.227,43	2.421,90	2.133,00	1.573,00
32	Sumatera Selatan	646.298,80	8.784,91	3.625,66	16.226,60	336.798,00	950,00
33	Sumatera Utara	6.010,92	33.028,62	767,98	3.678,79	2.514,00	3.744,00
34	Yogyakarta	-	-	-	-	23,00	181,00
<b>TOTAL</b>		<b>2.611.411,44</b>	<b>438.363,19</b>	<b>165.483,92</b>	<b>529.266,64</b>	<b>1.649.258</b>	<b>296.942</b>

Sumber: Sipongi.menlhk.go.id/

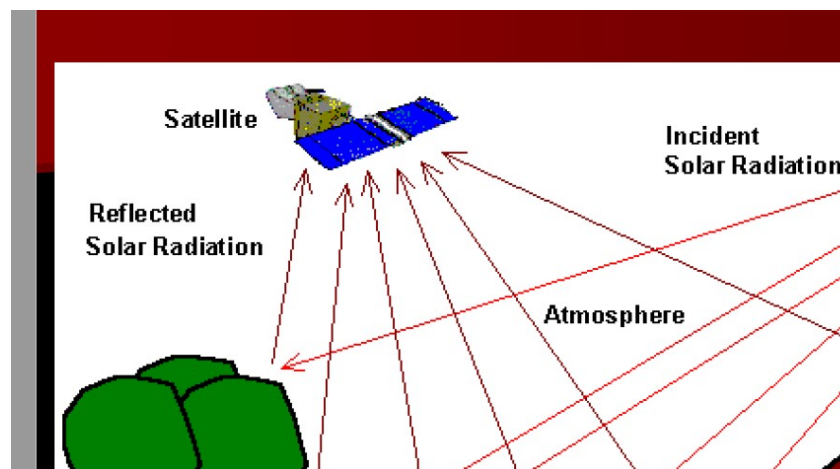
Faktor penyebab kebakaran hutan dan lahan tersebut timbul karena adanya pembukaan lahan baik pertanian maupun perkebunan sawit, pembalakan liar (*illegal logging*), sabotase pengelolaan lahan/hutan, perambahan hutan, Kebutuhan akan Hijauan Makanan Ternak dan lain sebagainya. (Fachmi Rasyid, 2014)

Kasus kebakaran hutan dan lahan pada umumnya mengakibatkan kerusakan kebakaran pada area hutan dan lahan yang

relatif luas, sehingga sangat sulit untuk menentukan Lokasi Sumber Api Pertama Kebakaran dengan metode pemeriksaan tingkat kerusakan dengan cara visual konvensional yang selama ini di terapkan pada pemeriksaan kriminalistik TKP kebakaran bangunan, dengan demikian diperlukan pemanfaatan Teknologi *Remotesensing* untuk mempermudah menentukan Lokasi Sumber Api Pertama Kebakaran, area terdampak akibat penjarangan api kebakaran

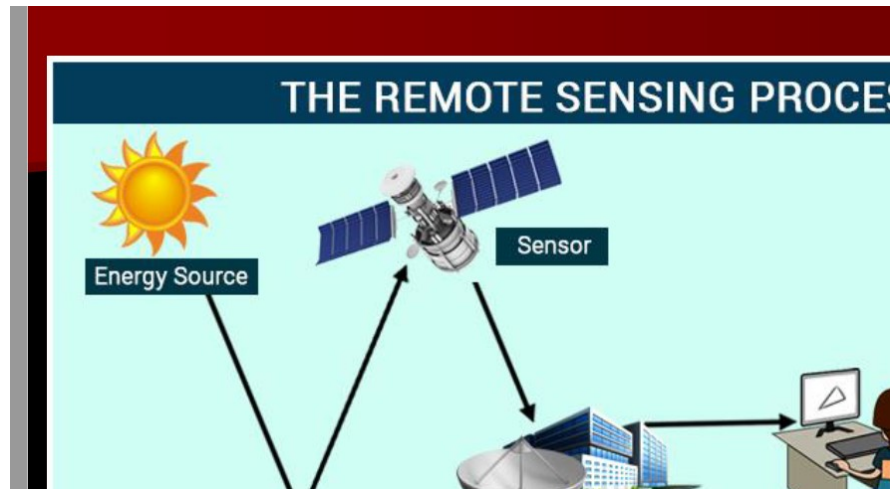
*Remotesensing* adalah ilmu pengetahuan dan seni dalam memperoleh informasi tentang suatu objek, wilayah, atau fenomena yang dilakukan melalui analisis data yang diterima oleh suatu alat yang tidak bersentuhan langsung dengan objek, wilayah atau fenomena yang diamati dengan bantuan satellite.

Gambar 1.4 Teknologi *remotesensing*



Remotesensing bekerja dengan pemanfaatan satelit yang dapat mendeteksi titik panas, arah dan kecepatan angin serta kepadatan partikel udara pada suatu area tertentu.

Gambar 1.5 Proses pengolahan data Teknologi *remotesensing*



Pemeriksaan teknis kriminalistik TKP dan pemeriksaan laboratorium kriminalistik barang bukti kebakaran hutan dan lahan beberapa tahun belakang ini memegang peranan penting dalam membantu pengungkapan kasus kejahatan yang dilakukan oleh penyidik kepolisian kewilayahan baik pada saat proses penyelidikan maupun proses penyidikan sampai dengan penuntutan sebagai contoh dalam pengungkapan kasus kebakaran hutan dan lahan di sumatra, kalimantan pada tahun 2019 dan 2020 yang keduanya cukup menyita perhatian publik baik nasional maupun international terkait dengan isu kerusakan lingkungan, pencemaran, pembukaan lahan dan menjadikan atensi bapak Presiden RI terkait dengan kebakaran hutan baik penanggulangan maupun dari penegakan Hukum.

Dari beberapa tahun lalu pemeriksaan kebakaran yang dilakukan di bidlabfor polda-polda masih menggunakan pemeriksaan konvensional yaitu dengan datang ke lokasi kejadian, kemudian mencari data/keterangan teknis dari saksi-saksi, melakukan pemeriksaan tingkat kerusakan akibat kebakaran untuk menentukan penjalaran api yang dilakukan masih dengan manual, terbatas pada luas nya lahan, kondisi geografi hutan yang sangat luas dan belum menggunakan teknologi berupa satellite yang dapat digunakan untuk menentukan titik awal api yaitu dengan menggunakan teknologi

remotesensing (penginderaan jarak jauh) yang tentunya lebih optimal dan mengurangi resiko kesalahan dalam menentukan titik api dari kebakaran hutan dan lahan yang areanya sangat luas.

Memperhatikan besarnya peran pembuktian ilmiah (*scientific crime investigation*) melalui pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi *remotesensing* (penginderaan jarak jauh) dan berdasarkan tugas pokok dan fungsi yang diemban saat ini, maka terdapat masalah yang terjadi adalah :

- a. Terbatasnya jumlah pemeriksa kebakaran hutan dan lahan yang sudah tersertifikasi baik nasional maupun international;
- b. Belum tersedianya aplikasi yang memudahkan komunikasi antara operator, pemeriksa dengan quality control (pemeriksa *expert*) yang terpisahkan oleh jarak (pemeriksa di bidlabfor polda jajaran dengan pemeriksa di puslabfor);
- c. Belum adanya Standar Operasional Prosedur (SOP) pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi *remotesensing* (penginderaan jarak jauh);
- d. Belum adanya buku panduan pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi *remotesensing* (penginderaan jarak jauh) dari citra satellite yang dijadikan sebagai dasar dan acuan dalam pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan.

Berdasarkan identifikasi permasalahan tersebut di atas, menurut pengamatan action leader prioritas masalah yang urgent saat ini dapat diketahui melalui analisis USG (*Urgency, Seriousness, Growth*) sebagai berikut:

Tabel 1.2 analisis USG (*Urgency, Seriousness, Growth*)

No	MASALAH POKOK	U	S	G	Total	Peringkat
1	Terbatasnya jumlah pemeriksa kebakaran hutan dan lahan yang sudah tersertifikasi baik	2	4	3	9	III

	nasional maupun international .					
2	Belum tersedianya aplikasi yang memudahkan komunikasi antara operator, pemeriksa dengan quality control (pemeriksa expert) yang terpisahkan oleh jarak (pemeriksa di bidlabfor polda jajaran dengan pemeriksa di puslabfor).	3	4	3	10	II
3	Belum adanya Standar Operasional Prosedur (SOP) pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi <i>remotesensing</i> (penginderaan jarak jauh).	4	4	4	12	I
4	Belum adanya buku panduan pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi <i>remotesensing</i> (penginderaan jarak jauh) dari citra satellite yang dijadikan sebagai dasar dan acuan dalam pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan.	4	4	4	12	I

Keterangan :	Penilaian :	
U = <i>Urgency</i>	Sangat Besar	= 5
S = <i>Seriouness</i>	Besar	= 4
G = <i>Growth</i>	Sedang	= 3
	Kecil	= 2
	Sangat Kecil	= 1

Berdasarkan analisa masalah tersebut di atas, menunjukkan bahwa masalah utama yang dihadapi adalah Belum adanya Standar Operasional Prosedur (SOP) dan belum adanya buku panduan pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi *remotesensing* (penginderaan jarak jauh) yang dijadikan sebagai dasar dan acuan dalam pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan pada Puslabfor Bareskrim Polri.

## 2. Tujuan

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas maka tujuan rencana aksi perubahan ini di bagi dalam dua bagian, yaitu :

- 1) Tahap *off campus* (60 hari)
  - a) Terbentuknya Standar Operasional Prosedur (SOP) pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi *remotesensing* (penginderaan jarak jauh) di Bidfiskomfor Puslabfor Bareskrim polri;
  - b) Terbentuknya buku panduan pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi *remotesensing* (penginderaan jarak jauh) dari citra satellite yang dijadikan sebagai dasar dan acuan dalam pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan;
  - c) Tersosialisasikannya Standar Operasional Prosedur (SOP) pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi *remotesensing* (penginderaan jarak jauh) di Bidfiskomfor Puslabfor Bareskrim polri;
  - d) Tersosialisasikannya buku panduan pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi

*remotesensing* (penginderaan jarak jauh) dari citra satellite yang dijadikan sebagai dasar dan acuan dalam pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan;

- e) Terimplementasikannya Standar Operasional Prosedur (SOP) pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi *remotesensing* (penginderaan jarak jauh) di Bidfiskomfor Puslabfor Bareskrim polri;
- f) Terimplementasikannya buku panduan pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi *remotesensing* (penginderaan jarak jauh) dari citra satellite yang dijadikan sebagai dasar dan acuan dalam pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan.

## 2) Tahap Pasca Pelatihan

- a) Tersosialisasikannya Standar Operasional Prosedur (SOP) dan buku pedoman pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi *remotesensing* (penginderaan jarak jauh) di Bidlabfor-Bidlabfor Polda Jajaran;
- b) Terimplementasikannya Standar Operasional Prosedur (SOP) dan buku pedoman pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi *remotesensing* (penginderaan jarak jauh) di Bidlabfor-Bidlabfor Polda Jajaran;
- c) Standar Operasional Prosedur (SOP) dan buku pedoman pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi *remotesensing* (penginderaan jarak jauh) ditetapkan sebagai panduan dalam pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan.

## 3. Manfaat

Adapun manfaat yang ingin di capai dalam pembuatan Aksi Perubahan dari tujuan peserta, maka peserta membagi kemanfaatan itu secara Internal dan Ekternal.

### 1) Manfaat Internal

- a) Dapat digunakan sebagai acuan dalam pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi *remotesensing* (penginderaan jarak jauh);
  - b) Pengurangan resiko, memungkinkan pemeriksa melakukan pekerjaan dengan benar dan sesuai dengan prosedur;
  - c) Membantu dan menjaga konsistensi dalam kelancaran pelaksanaan pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi *remotesensing* (penginderaan jarak jauh);
  - d) Meminimalisir kesalahan dalam pemeriksaan, sehingga hasil pemeriksaan dapat dipertanggungjawabkan sampai persidangan.
- 2) Eksternal
- a) Meningkatkan citra, kepercayaan dan kepuasan pelanggan (penyidik) dalam penanganan kasus kebakaran hutan dan lahan;
  - b) Mendukung program giat prioritas 4 dari penjabaran kegiatan prioritas kapolri yang ke 9 yaitu peningkatan kemampuan penyidik, dokpol, labfor dan sertifikasi penyidik dengan teknologi digital.

## **B. INOVASI DAN OUTPUT RENCANA AKSI**

1. Berdasarkan tujuan yang ingin di capai di atas maka rencana inovasi yang akan saya lakukan adalah
  - a) Membuat Standar Operasional Prosedur (SOP) dan membuat buku pedoman pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi *remotesensing* (penginderaan jarak jauh) di Bidfiskomfor Puslabfor Bareskrim polri;
  - b) Mensosialisasi dan mengimplementasikan Standar Operasional Prosedur (SOP) dan buku pedoman pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi *remotesensing*

(penginderaan jarak jauh) dalam pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan di Bidfiskomfor Puslabfor Bareskrim polri.

2. Adapun output aksi perubahan ini adalah :
  - a) Terbentuknya Standar Operasional Prosedur (SOP) dan buku pedoman pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi *remotesensing* (penginderaan jarak jauh) dalam pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan di Bidfiskomfor Puslabfor Bareskrim polri.;
  - b) Terimplementasikannya Standar Operasional Prosedur (SOP) dan buku pedoman pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi *remotesensing* (penginderaan jarak jauh) dalam pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan di Bidfiskomfor Puslabfor Bareskrim polri.

### C. Ruang Lingkup

Ruang lingkup di dalam pembahasan aksi perubahan ini difokuskan pada **Peningkatan Kinerja Pemeriksaan Teknis Kriminalistik TKP Kebakaran Hutan Dan Lahan Dengan Menggunakan Teknologi *Remotesensing* (Penginderaan Jarak Jauh) Guna Mendukung *Scientific Crime Investigation* Di Bidfiskomfor Puslabfor Bareskrim Polri.**

## BAB II

### DESKRIPSI RENCANA AKSI PERUBAHAN

#### A. *Roadmap* atau *Milestone* Aksi Perubahan

*Roadmap* merupakan rencana kerja rinci yang menggambarkan apa yang dilakukan untuk mencapai tujuan. *Roadmap* pada umumnya disusun sebagai bagian dari rencana strategis. Substansi *Roadmap* terdiri dari kondisi awal sebelum implementasi aksi perubahan, kondisi saat ini setelah implementasi aksi perubahan, tahap pelaksanaan kegiatan dan sasaran serta monitoring/evaluasi.

##### 1. Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan aksi perubahan secara garis besar dibagi menjadi 2 (dua), yaitu jangka waktu *off campus* (selama 60 hari) dan jangka waktu pasca pelatihan.

Pada jangka waktu *off campus* (selama 60 hari) dibagi menjadi 3 (tiga) tahap dengan masing-masing kegiatan, antara lain:

###### a. Tahap Awal

- 1) Melakukan konsultasi dan koordinasi dengan *mentor* penyusunan aksi perubahan.
- 2) Membentuk tim efektif dan membuat sprin untuk tim efektif.
- 3) Membuat sprin untuk Mentor.
- 4) Koordinasi dengan *stakeholder* internal dan eksternal.
- 5) Brainstorming (Inovasi)
- 6) Koordinasi dengan *mentor* tentang rancangan SOP dan Buku panduan Pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi *remotesensing* (penginderaan jarak jauh).

- b. Tahap pengorganisasian:
- 1) Menyusun pembagian tugas pada masing-masing tim efektif dan menyusun pelaksanaan tugas.
  - 2) Melaksanakan rapat koordinasi dan rapat dengan tim efektif aksi perubahan tentang SOP dan Buku panduan Pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi *remotesensing* (penginderaan jarak jauh)
  - 3) Membuat draft awal SOP dan Buku Panduan.
- c. Tahap pelaksanaan :
- 1) Penyusunan SOP Tentang pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi *remotesensing* (penginderaan jarak jauh)
  - 2) Penyusunan buku Panduan tentang pengoperasian dengan menggunakan akses melalui website ke satellite pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi *remotesensing* (penginderaan jarak jauh)
  - 3) Proses pengesahan SOP dan Buku Panduan tentang Pemeriksaan Kebakaran Hutan dan Lahan dengan menggunakan teknologi *remotesensing* (penginderaan jarak jauh)
  - 4) Sosialisasi SOP dan Buku panduan Pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi *remotesensing* (penginderaan jarak jauh) kepada stakeholder.
- d. Tahap akhir.
- 1) Monitoring dan evaluasi dari hasil kuesioner stakeholder internal dan eksternal.
  - 2) Bimbingan teknis dan implementasi kepada staf personel Subbid Lakabakar.
  - 3) Membuat Laporan hasil aksi perubahan

Pada jangka waktu pasca pelatihan diharapkan dengan adanya aksi perubahan pembuatan SOP dan Buku Panduan tentang Pemeriksaan Kebakaran Hutan dan Lahan dengan menggunakan teknologi *remotesensing* (penginderaan jarak jauh) dapat terlaksana dengan baik, dapat menjadi acuan pemeriksa dan menjadi dasar legalitas dalam melakukan pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan.

## 2. Waktu Pelaksanaan

Waktu pelaksanaan aksi perubahan dimulai tanggal 13 April 2022 s.d. 07 Juni 2022 (60 hari) yang dilaksanakan pada Subbid Lakabakar Puslabfor Bareskrim Polri, dengan rincian sebagai berikut:

- a. Tahap awal : 13 April 2022 s.d. 19 April 2022;
- b. Tahap pengorganisasian : 20 April 2022 s.d. 26 April 2022;
- c. Tahap Pelaksanaan : 27 April 2022 s.d. 31 Mei 2022;
- d. Tahap akhir : 31 Mei 2022 s.d. 07 Juni 2022.

## 3. Pentahapan Rencana Aksi Perubahan

Milestone adalah suatu bagian item pekerjaan yang dibuat seolah-olah menjadi temporary finish atau selesai sementara atas sekelompok atau serangkaian pekerjaan-pekerjaan yang menjadi bagian dari schedule besar. Item pekerjaan yang dijadikan milestone haruslah item pekerjaan yang dianggap menjadi bagian penting sebelum melanjutkan pekerjaan berikutnya atau berpengaruh atas kelangsungan pekerjaan berikutnya.

Untuk itu Road map/Milestone Aksi Perubahan Pemeriksaan Kebakaran Hutan dan Lahan dengan menggunakan teknologi *remotesensing* (penginderaan jarak jauh) seperti terlihat dalam tabel 2.1 dibawah ini.

Tabel 2.1. *milestone*

TAHAPAN UTAMA	WAKTU	KET/ EVIDENCE
<b>A. TAHAP OFF CAMPUS</b>	2 (dua) bulan	
<b>1. Planning (Perencanaan)</b>	<b>Minggu I</b>	
a. Menghadap kepada mentor menjelaskan tentang rencana aksi perubahan;	13-4-2022	Surat pernyataan dukungan mentor, dokumentasi
b. Mengumpulkan data pendukung pembuatan rencana aksi perubahan Brainstorming (Inovasi)	14-4-2022	Catatan kecil (notulen), dokumentasi
c. Membuat sprin mentor dan tim efektif aksi perubahan	18-4-2022	Konsep Sprint Pokja Tim Efektif rencana aksi perubahan, dokumentasi
d. Melaksanakan koordinasi dengan stakeholder Internal dan steakholder Eksternal	19-4-2022	Catatan kecil (notulen), dokumentasi
<b>2. Organizing (Pengorganisasian)</b>	<b>Minggu II</b>	
a. Koordinasi dengan mentor tentang rancangan SOP Pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi <i>remotesensing</i> (penginderaan jarak jauh)	20-4-2022	Catatan kecil (notulen), dokumentasi
b. Koordinasi dengan mentor tentang Buku panduan Pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi <i>remotesensing</i> (penginderaan jarak jauh)	21-4-2022	Catatan kecil (notulen), dokumentasi
c. Melaksanakan rapat kecil dengan tim efektif tentang SOP	22-4- 2022	Catatan kecil (notulen), absen, dokumentasi
d. Melaksanakan pencarian daftar literatur Materi SOP Kebakaran Hutan dan Lahan	23-4-2022	Dokumentasi
e. Menghadap Kapuslabfor selaku Kasatker dan Melaksanakan rapat kecil dengan tim efektif tentang Buku Panduan	25-4-2022	Catatan kecil (notulen), absen, dokumentasi

f. Melaksanakan pencarian daftar literatur isi Buku Panduan Kebakaran Hutan dan Lahan	26-4-2022	Dokumentasi
<b>3. Actuating (Pelaksanaan)</b>	<b>Minggu III</b>	
a. Kegiatan sharing kordinasi dengan tim efektif terhadap hasil pencarian daftar literatur materi SOP dan materi Buku Panduan TKP Kebakaran Hutan dan Lahan.	27 s.d.28 April 2022	Catatan kecil, dokumentasi
	<b>Minggu IV</b>	
b. Melakukan penulisan kerangka Buku Panduan yang berisikan metode pemerikaan dengan satellite FIRMS (NASA) dan Satellit MODIS LAPAN (Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional) untuk menentukan Hotspot (titik Panas dalam Kebakaran)	04 s.d. 10 Mei 2022	dokumentasi
	<b>Minggu V</b>	
c. Pembuatan flowchart SOP Pemeriksaan TKP Karhutla dr sattelit FIRMS& Satellit lainnya, serta legalisasinya dari Pimpinan	11 Mei s.d. 12 Mei 2022	Dokumentasi, hasil produk flowchart SOP yg ditandatangani
d. Pembuatan SOP Pemeriksaan Teknis Kriminalistik Tkp Kebakaran Hutan Dan Lahan Dengan Menggunakan Teknologi <i>Remotesensing</i> (Penginderaan Jarak Jauh) Guna Mendukung <i>Scientific Crime Investigation</i> dan legalisasinya dari Pimpinan	13 Mei s.d. 17 Mei 2022	Dokumentasi, dokumen legalisasi dan tanda tangan SOP yang terbentuk dan hasil produk
	<b>Minggu VI</b>	
e. Pembuatan Buku Panduan Pemeriksaan TKP Karhutla Akses Satellite CAMS / Copernicus / European		Dokumentasi, Buku Panduan

Commission + ECMWF untuk mengetahui Polutan PM.2.5, Akses Satellite LANDSAT OLI 8-9, Akses Web Fire Hotspot Satellite LAPAN , Akses Web Fire Hotspot Satellite NASA, Akses Web Fire Hotspot Satellite SIPONGI LHK		
	<b>Minggu VII</b>	
a. Serah terima berkas SOP dan Buku Panduan	25 mei 2022	Dokumentasi, Serah Terima Berkas
b. Sosialisasi Buku Panduan dan SOP Pemeriksaan TKP Karhutla dengan Metode <i>Remotesensing</i> (Penginderaan Jarak Jauh) Guna Mendukung <i>Scientific Crime Investigation</i> Di Bidfiskomfor Puslabfor Bareskrim Polri	27 sd 31 mei 2022	Dokumentasi, Daftar Hadir dan Berita Acara Sosialisasi serta BA serah terima Berkas
<b>4. Controlling (Monitoring dan Evaluasi)</b>	<b>Minggu VIII</b>	
a. Bimbingan teknis dan implementasi kepada staf personel Subbid Lakabakar	01 s.d.02 Juni 2022	Dokumentasi
b. Melakukan monitoring dan Evaluasi.	03 s.d.07 Juni 2022	Kuisisioner, Dokumentasi
	<b>Minggu VIII</b>	
c. Penyusunan laporan akhir pelaksanaan aksi perubahan	01 s.d.07 Juni 2022	Laporan akhir, Dokumentasi
<b>B. TAHAP PASCA PELATIHAN</b>		
<b>1. Jangka Menengah</b>		
a. Tersosialisasikannya Standar Operasional Prosedur (SOP) dan buku pedoman pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi <i>remotesensing</i> (penginderaan jarak jauh) di Bidlabfor-Bidlabfor Polda Jajaran;	20 Juni s.d. Juli 2022	

b. Terimplementasikannya Standar Operasional Prosedur (SOP) dan buku pedoman pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi <i>remotesensing</i> (penginderaan jarak jauh) di Bidlabfor-Bidlabfor Polda Jajaran;	Agustus 2022 sd Seterusnya	
<b>2. Jangka Panjang</b>		
a. Standar Operasional Prosedur (SOP) dan buku pedoman pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi <i>remotesensing</i> (penginderaan jarak jauh) ditetapkan sebagai panduan dalam pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan.	2022-2023	

## B. Stakeholder Aksi Perubahan

Stakeholder atau pemangku kepentingan adalah suatu masyarakat, kelompok, komunitas ataupun individu manusia yang memiliki hubungan dan kepentingan terhadap suatu organisasi atau perusahaan. Stakeholder merupakan suatu kelompok masyarakat atau individu yang saling mempengaruhi dan dipengaruhi oleh pencapaian tujuan tertentu dari organisasi. Adapun stakeholder dalam aksi perubahan optimalisasi kinerja Teknik pemeriksaan TKP kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi *remotesensing* (penginderaan jarak jauh) guna mendukung *Scientific Crime Investigation* terdiri dari stakeholder internal dan eksternal.

### 1. Stakeholder Internal

- a) Kabid Fiskomfor
- b) Kasubbid Lakabakar
- c) Kaur Lakabakar
- d) Paur Lakabakar
- e) Banum/Staff Subbid Lakabakar;

### 2. Stakeholder Eksternal

- a) Kabagjemenmut
- b) Kasubbag Ren
- c) Kasubbag Sumda
- d) Kasubbag Binfung
- e) Kasubbid Deteksus
- f) Subbag Instal
- g) Subbag Bangmet
- h) Subbag Stanmut
- i) Kasubbid Komfor
- j) Pemeriksa Lakabakar Bidlabfor Polda Jajaran
- k) Penyidik Kewilayahan

### 3. Peran, pengaruh dan intensitas

- a) Peran Stakeholder

Tabel 2.2. Peran stakeholder

NO	DESKRIPSI	POSISI	PENGARUH	NILAI
<b>A. STAKEHOLDER INTERNAL</b>				
1	KABID FISKOMFOR <b>Peran:</b> Sebagai 'SPONSOR', persetujuan dan legalitas keputusan teknis pelaksanaan mengenai aksi perubahan yang akan dilakukan	<i>Promoter</i> +++	Tinggi	9
2	KASUBBID LAKABAKAR <b>Peran:</b> Sebagai 'MENTOR', memberikan dukungan, persetujuan dan arahan secara strategis dan teknis mengenai aksi perubahan yang akan dilakukan	<i>Promoter</i> +++	Tinggi	9

3	KAUR LAKABAKAR memberikan dukungan penuh serta memiliki peranan yang signifikan dalam membantu kesuksesan aksi perubahan	<i>Defender</i> ++	Sedang	8
4.	PAUR LAKABAKAR memiliki peranan yang signifikan dalam membantu kesuksesan aksi perubahan	<i>Defender</i> ++	Sedang	8
5.	BANUM/STAFF SUBBID LAKABAKAR memiliki peranan yang signifikan dalam membantu kesuksesan aksi perubahan	<i>Defender</i> ++	Sedang	7

NO	DESKRIPSI	POSISI	PENGARUH	NILAI
<b>B. STAKEHOLDER EKSTERNAL</b>				
1	KABAGJEMENMUT Memiliki peran yang sangat penting tercapainya keberhasilan aksi perubahan	<i>Latent</i> +++	Tinggi	8
2	SUBBAG INSTAL Memiliki peran yang sangat membantu keberhasilan aksi perubahan	<i>Latent</i> ++	Sedang	6
3	SUBBAG BANGMET Memiliki peran yang sangat membantu keberhasilan aksi perubahan	<i>Latent</i> ++	Sedang	6
4	SUBBAG STANDMUT Memiliki peran yang sangat membantu keberhasilan aksi perubahan	<i>Latent</i> ++	Sedang	6
5.	KASUBBAG REN Memiliki peran yang sangat membantu keberhasilan aksi perubahan	<i>Latent</i> ++	Sedang	5
6	KASUBBAG SUMDA Memiliki peran yang membantu keberhasilan aksi perubahan	<i>Latent</i> ++	Sedang	5
7.	KASUBBAG BINFUNG Memiliki peran yang membantu keberhasilan aksi perubahan	<i>Latent</i> ++	Sedang	5
8.	KASUBBID DETEKSUS Memiliki peran yang membantu keberhasilan aksi perubahan	<i>Apathetics</i> +/-	Rendah	2
9.	KASUBBID KOMFOR Memiliki peran yang sangat membantu keberhasilan aksi perubahan	<i>Apathetics</i> +/-	Rendah	2
10.	PEMERIKSA LAKABAKAR BIDLABFOR JAJARAN Memiliki peran yang sangat membantu keberhasilan aksi perubahan	<i>Apathetics</i> +/-	Rendah	2
11	PENYIDIK KEWILAYAHAN Memiliki peran yang sangat membantu keberhasilan aksi perubahan	<i>Apathetics</i> +/-	Rendah	2

Keterangan :

1. Jenis Posisi
  - a. Sangat mendukung = +++
  - b. Mendukung = ++
  - c. Netral = +/-
  - d. Menentang = -
2. Pengaruh
  - a. Tinggi = 8 – 10
  - b. Sedang = 5 – 7
  - c. Rendah = 1 – 4

d. Promoters = Pengaruh tinggi ketertarikan tinggi

Tabel 2.3 Pengaruh dan Intensitas stakeholder

No.	Stakeholder	Tim Efektif	Jenis Stakeholder			Kelompok Stakeholder				Strategi Komunikasi
			Primer	Sekunder	Utama	Promoters	Latens	Defenders	Apathetic	
<b>A INTERNAL</b>										
1	KABID FISKOMFOR				√	++(9)				Persuasif
2	KASUBBID LAKABAKAR				√	++(9)				Persuasif
3	KAUR LAKABAKAR		√					+ (8)		Canalizing
4	PAUR LAKABAKAR	√						+ (8)		Canalizing
5	BANUM/STAFF SUBBID LAKABAKAR	√						+ (7)		Canalizing
<b>B EKSTERNAL</b>										
1	KABAGJEMENMUT		√					+ (8)		Persuasif
2	SUBBAG INSTAL		√					+ (6)		Persuasif
3	SUBBAG BANGMET		√					+ (6)		Persuasif
4	SUBBAG STANMUT		√					+ (6)		Persuasif
5	KASUBBAG REN			√				+ - (5)		Persuasif
6	KASUBBAG SUMDA			√				+ - (5)		Persuasif
7	KASUBBAG BINFUNG			√				+ - (5)		Persuasif
8	KASUBBID DETEKSUS		√						2	Persuasif
9	KASUBBID KOMFOR		√						2	Persuasif
10	PEMERIKSA LAKABAKAR BIDLABFOR POLDA JAJARAN		√						2	Informed
11	PENYIDIK KEWILAYAHAN		√						2	Informed

**KETERANGAN :**

1. JENIS STAKEHOLDER :

- Primer : yang menerima dampak langsung
- Sekunder : yang tidak menerima dampak langsung
- Utama : yang dapat mempengaruhi dan dipengaruhi

2. KELOMPOK STAKEHOLDER :

- Promoter : pengaruh besar dan ketertarikan besar
- Defender : pengaruh lemah namun ketertarikan besar
- Latent : pengaruh besar namun ketertarikan lemah
- Apathetic : pengaruh lemah dan ketertarikan lemah

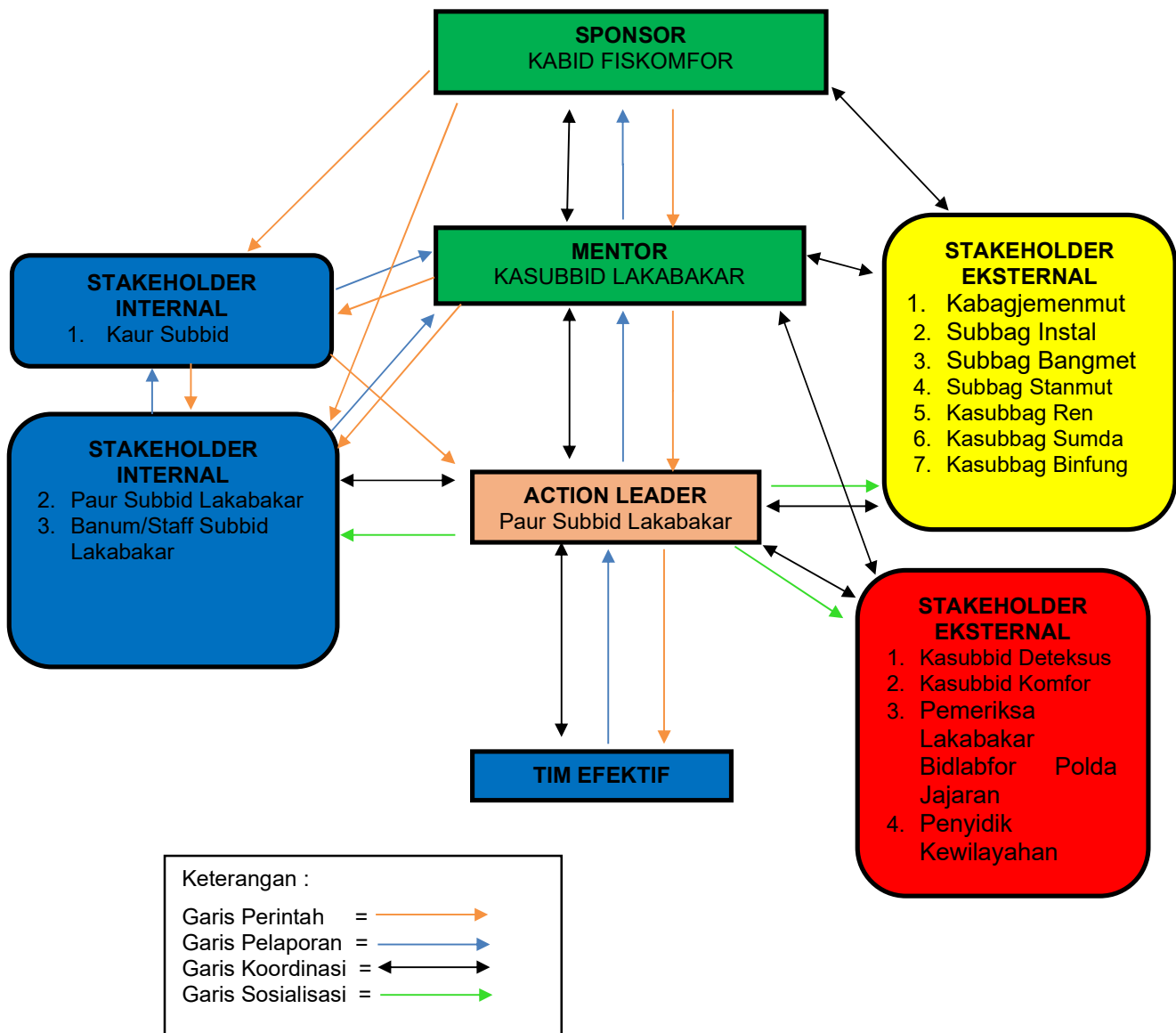
3. STRATEGI MEMPENGARUHI STAKEHOLDER :

- Manage Closely (MC) : hubungan harus dijaga dengan tetap dekat bagi stakeholder yg memiliki power
- Keep Informed (KI) : informasikan setiap ada kejadian (Defender)
- Keep Satisfied (KS) : tetap dibuat senang untuk keterlangsungan aksi (Latent)
- MinimalEffort (ME) : menginformasikan sewajarnya (Usaha Minimal) (Apathetic)

4. STRATEGI KOMUNIKASI :
- Canalizing : berisikan ide sesuai dengan kepribadian, sikap sikap dan motif khalayak
  - Informatif : yang bertujuan mempengaruhi khalayak dengan jalan memberikan penerangan dengan apa adanya
  - Persuasif : mempengaruhi dengan tidak terlalu banyak berpikir kritis
  - Koersif Edukatif : adanya paksaan, pendapat juga ancaman, pendapat, fakta dan pengalaman yang dapat dipertanggungjawabkan.

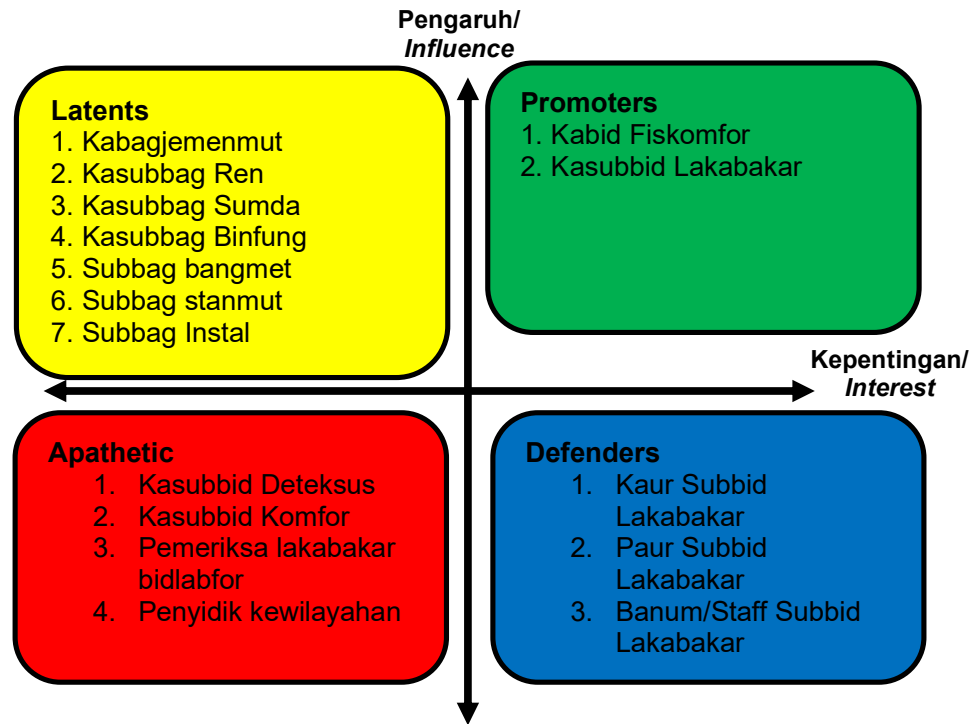
b) Peta Jejaring

Gambar 2.1 Peta Jejaring



c) Kuadran Stakeholder

Gambar 2.2 Kuadran Stakeholder



Keterangan :

- Promoters : Pengaruh tinggi peran tinggi
- Defenders : Pengaruh rendah peran tinggi
- Latens : Pengaruh tinggi peran rendah
- Apathetic : Pengaruh rendah peran rendah

### C. Strategi Komunikasi

Pada proses aksi perubahan ini menggunakan strategi komunikasi untuk mencapai hasil dan tujuan sesuai dengan yang diharapkan. Penyampaian ide aksi perubahan serta proses implementasinya kepada para pihak yang terlibat, baik Tim Efektif maupun para *stakeholder* tak luput dari penggunaan strategi komunikasi.

Dengan memperhatikan kelompok *stakeholder* di atas, strategi untuk mempengaruhinya sebagai berikut :

1. Terhadap kelompok PROMOTERS yaitu kelompok yang memiliki kepentingan terhadap program dan juga kekuatan untuk membantu membuatnya berhasil atau sebaliknya, strategi yang dipersiapkan :
  - a) Komunikasi dengan cara memberikan informasi untuk menyakinkan bahwa kegiatan yang diusulkan sangat diperlukan dan berguna;
  - b) Hal-hal yang dikomunikasikan antara lain dengan menyampaikan maksud, tujuan, manfaat, output yang dihasilkan serta impact dari aksi perubahan;
  - c) Menyampaikan dukungan-dukungan yang diperlukan untuk suksesnya pelaksanaan aksi perubahan seperti: perlunya dukungan anggaran dan motivasi kepada tim.
2. Terhadap kelompok DEFENDERS yaitu kelompok yang memiliki kepentingan pribadi dan dapat menyuarakan dukungan dalam komunitas, tetapi kekuatannya kecil untuk mempengaruhi program, strategi yang dipersiapkan:
  - a) Komunikasi dengan memberikan motivasi bahwa kegiatan aksi perubahan ini harus dilaksanakan karena berkaitan dengan tugas pokok dan merupakan kesempatan untuk menunjukkan kepada pihak lain bahwa kita mampu untuk mengemban amanah;
  - b) Menjaga semangat, motivasi, memberikan apresiasi dan mengingatkan secara terus menerus pencapaian upaya agar aksi dapat terselesaikan;

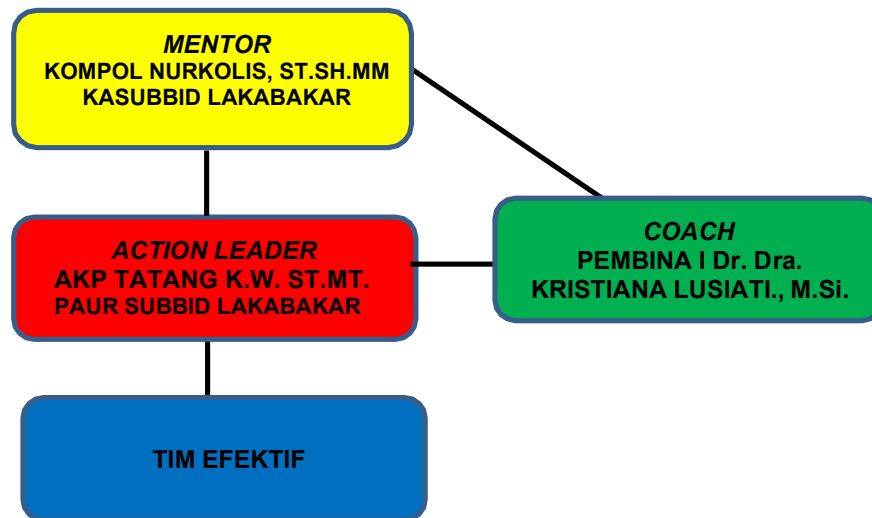
- c) Mengajak diskusi dalam pembuatan perencanaan dan evaluasi permasalahan;
  - d) Melibatkan mereka dalam pengambilan keputusan.
3. Terhadap kelompok LATENS, yaitu kelompok yang tidak memiliki kepentingan khusus maupun terlibat dalam program, tetapi memiliki kekuatan besar untuk mempengaruhi program jika mereka menjadi tertarik. Strategi yang dipersiapkan :
- a) Membangun komunikasi dengan memberikan informasi mengenai maksud, tujuan , manfaat , output yang dihasilkan;
  - b) Memperlakukan mereka dengan baik.
4. Terhadap kelompok APATHETICS kelompok yang tidak memiliki kepentingan maupun kekuatan, bahwa tidak mengetahui adanya program. Strategi yang dipersiapkan yaitu memberikan informasi seperlunya dan menjaga agar tidak menjadi penghambat dari kegiatan aksi perubahan ini.

## BAB III PELAKSANAAN AKSI PERUBAHAN

### A. Pemanfaatan Sumber Daya

#### 1. Mobilisasi SDM

Struktur tim kerja aksi perubahan ini dibentuk dengan susunan sebagai berikut :



Gambar 3. 1 Struktur Tim Kerja aksi perubahan

Tugas dan Fungsi dari setiap unit dalam tata kelola aksi ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a) **Kompol Nurkolis ST. SH. MM.** selaku **Mentor** berperan :
  - 1) Merupakan atasan langsung dari *Action Leader* dalam pelaksanaan tugas sehari-hari;
  - 2) Memberikan dukungan, persetujuan dan arahan secara strategis dan teknis untuk melaksanakan dan menyukseskan pelaksanaan rencana aksi;
  - 3) Memberikan dukungan yang bersifat kebijakan untuk menyukseskan rencana aksi perubahan;
  - 4) Memberikan otorisasi kepada *Action Leader* untuk

menyusun rencana aksi perubahan;

- 5) Mempelajari dan mendalami rencana aksi perubahan Action Leader;
- 6) Memberikan dukungan dan masukan penyempurnaan terhadap rencana aksi perubahan Action Leader;
- 7) Memastikan rencana perubahan tersebut membantu peningkatan kinerja organisasi;
- 8) Menjadi sumber inspirasi bagi Action Leader dalam membantu rencana aksi perubahan;
- 9) Memonitor progress pelaksanaan tahap aksi perubahan;
- 10) Melakukan intervensi bila peserta mengalami permasalahan dalam melaksanakan kegiatan-kegiatan selama aksi perubahan;
- 11) Menyetujui rencana aksi perubahan;
- 12) Bertindak sebagai pembimbing dan pengawas peserta berdasar sikap profesionalisme;
- 13) Memberikan dukungan penuh kepada Action Leader dalam mengimplementasikan aksi perubahan;
- 14) Memberikan dukungan kepada Action Leader dalam mendayagunakan seluruh potensi sumber daya yang diperlukan dalam mengimplementasikan aksi perubahan;
- 15) Memberikan bimbingan kepada Action Leader dalam mengatasi kendala yang muncul selama proses implementasi berlangsung;
- 16) Berperan sebagai inspirator bagi Action Leader.

b) **AKP Tatang Kukuh Wibawa ST. MT.** selaku **Action Leader** berperan :

- 1) Mengelola Tim Efektif agar perubahan dapat terlaksana dan mendapatkan hasil
- 2) Mengkoordinir agar seluruh Tim Efektif dapat bekerja dan memberikan hasil terhadap aksi perubahan;
- 3) Memotivasi seluruh Tim Efektif agar bekerja sesuai harapan;
- 4) Action Leader berperan sebagai pemimpin dan penggerak dalam menyelesaikan masalah-masalah secara teknis dan operasional serta menyiapkan laporan hasil pelaksanaan.

c) **Pembina I Dr. Dra. Kristiana Lusiati, M.Si** selaku **Coach** berperan:

- 1) Membantu untuk mengoptimalkan Sumber Daya untuk mendapatkan hasil yang lebih baik;
- 2) Memberikan metodologi dan dukungan proses atas pelaksanaan aksi perubahan;
- 3) Memberikan motivasi kepada *Action Leader*;
- 4) Memberikan arahan dan masukan, monitoring serta berkoordinasi dengan *Action Leader* terkait aksi perubahan yang dilaksanakan agar mencapai hasil yang maksimal.

d) **Tim Efektif** berperan :

- 1) Membantu *Action Leader* dalam melaksanakan dan menyelesaikan setiap tahapan kegiatan penyusunan aksi perubahan;
- 2) Bekerja secara bersama sesuai dengan peran dalam rangka menyukseskan aksi perubahan;
- 3) Komitmen yang kuat untuk mewujudkan aksi perubahan sesuai dengan diharapkan;
- 4) Memberikan dukungan pada tahap perencanaan sistem, tahap pembangunan sistem, tahap implementasi sistem,

tahap monitoring dan memberikan *feedback* terhadap kemajuan laporan implementasi.

## 2. Pengelolaan Anggaran

Dalam kegiatan aksi perubahan ini karena tidak terdukung oleh DIPA Puslabfor Bareskrim Polri, maka akan menggunakan anggaran bersumber dari swadaya *Action Leader*, dengan perkiraan rincian sebagai berikut;

Tabel 3.1. Anggaran yang digunakan

NO	KEGIATAN	VOLUME	JUMLAH
1.	Biaya konsumsi rapat tim efektif	3 giat	Rp. 1.000.000,-
2.	Biaya Konsumsi Sosialisasi Internal Bid Fiskomfor	1 Giat (23 Orang)	Rp. 3.500.000,-
2.	Akses Internet Untuk Satellit	2 paket x 2 bln	Rp. 2.000.000,-
3.	Pencetakan&Jilid buku panduan	5 eks	Rp. 1.000.000,-
4.	Biaya ATK dan bahan komputer;	1 giat	Rp. 500.000,-
	<b>JUMLAH</b>		<b>Rp. 8.000.000,-</b>
<b><i>Terbilang: “ Delapan Juta rupiah”</i></b>			

## 3. Pengelolaan Sarana Prasarana

Pengelolaan sarana dan prasarana dilakukan dengan memanfaatkan sarana dan prasarana yang dimiliki dinas yaitu pemanfaatan yaitu 1 (satu) unit Laptop/komputer, 1 (satu) unit LCD Projector, 1 (satu) unit Printer.

## 4. Strategi Mengatasi Masalah

Dalam menghadapi kendala dalam pelaksanaan aksi perubahan Optimalisasi Kinerja Pemeriksaan Teknis Kriminalistik Tkp Kebakaran Hutan Dan Lahan Dengan Menggunakan Teknologi *Remotesensing* (Penginderaan Jarak Jauh) Guna Mendukung *Scientific Crime Investigation* Di Bidfiskomfor Puslabfor

Bareskrim Polri baik kendala internal maupun eksternal maka diperlukan suatu strategi mengatasi masalah yang dihadapi yaitu :

a) Internal

- 1) Membagi waktu secara efektif dan efisien antara tugas pokok dan fungsi jabatan dengan aksi perubahan yang dilaksanakan, sehingga dapat berjalan secara beriringan dan dapat diselesaikan dengan baik sesuai jadwal waktu yang telah ditetapkan;
- 2) Koordinasi dan komunikasi yang baik dengan pimpinan terkait sehingga mendapatkan keringanan dalam pengaturan waktu dan mendapat bantuan dari staf lainnya;
- 3) Meminimalisir biaya aksi perubahan dengan memanfaatkan anggaran yang dimiliki untuk digunakan dengan efektif dan efisien;
- 4) Membuat jadwal dengan Tim Efektif yang disesuaikan antara pekerjaan aksi perubahan dan pekerjaan sehari-hari.

b) Eksternal

- 1) Koordinasi dan konsolidasi secara terus menerus dan memberikan penjelasan bahwa aksi perubahan ini memiliki batas waktu yang harus dipenuhi;
- 2) Koordinasi dan komunikasi yang intens dengan *stakeholder* eksternal untuk menyelaraskan waktu yang disesuaikan dengan kebutuhan pekerjaan aksi perubahan dan pekerjaan sehari-hari.

## **B. Stakeholder**

Seluruh *stakeholder* yang terlibat memiliki peran masing-masing dalam implementasi aksi perubahan Optimalisasi Kinerja Pemeriksaan Teknis Kriminalistik Tkp Kebakaran Hutan Dan Lahan Dengan Menggunakan Teknologi *Remotesensing* (Penginderaan

Jarak Jauh) Guna Mendukung *Scientific Crime Investigation* Di Bidfiskomfor Puslabfor Bareskrim Polri. Apabila dipetakan dalam kuadran analisis *stakeholder*, posisi *stakeholder* setelah implementasi aksi perubahan di Puslabfor Bareskrim Polri ternyata mengalami pergeseran.

### 1. Dukungan Stakeholder

Hal diatas dapat dilihat pada Tabel 3.2 berikut :

Tabel 3.2.Dukungan Stakeholder

NO	DESKRIPSI	POSISI	PENGARUH	NILAI
<b>A. STAKEHOLDER INTERNAL</b>				
1	KABID FISKOMFOR <b>Peran:</b> Sebagai 'SPONSOR', persetujuan dan legalitas keputusan teknis pelaksanaan mengenai aksi perubahan yang akan dilakukan	<i>Promoter</i> +++	Tinggi	9
2	KASUBBID LAKABAKAR <b>Peran:</b> Sebagai 'MENTOR', memberikan dukungan, persetujuan dan arahan secara strategis dan teknis mengenai aksi perubahan yang akan dilakukan	<i>Promoter</i> +++	Tinggi	9
3	KAUR LAKABAKAR memberikan dukungan penuh serta memiliki peranan yang signifikan dalam membantu kesuksesan aksi perubahan	<i>Defender</i> ++	Sedang	8
4.	PAUR LAKABAKAR memiliki peranan yang signifikan dalam membantu kesuksesan aksi perubahan	<i>Defender</i> ++	Sedang	8
5.	BANUM/STAFF SUBBID LAKABAKAR memiliki peranan yang signifikan dalam membantu kesuksesan aksi perubahan	<i>Defender</i> ++	Sedang	7

NO	DESKRIPSI	POSISI	PENGARUH	NILAI
<b>B. STAKEHOLDER EKSTERNAL</b>				
1	KABAGJEMENMUT Memiliki peran yang sangat penting tercapainya keberhasilan aksi perubahan	<i>Latent</i> +++	Tinggi	8
2	SUBBAG INSTAL Memiliki peran yang sangat membantu keberhasilan aksi perubahan	<i>Latent</i> ++	Sedang	6
3	SUBBAG BANGMET Memiliki peran yang sangat membantu keberhasilan aksi perubahan	<i>Latent</i> ++	Sedang	6
4	SUBBAG STANDMUT Memiliki peran yang sangat membantu keberhasilan aksi perubahan	<i>Latent</i> ++	Sedang	6
5.	KASUBBAG REN Memiliki peran yang sangat membantu keberhasilan aksi perubahan	<i>Latent</i> ++	Sedang	5
6	KASUBBAG SUMDA Memiliki peran yang membantu keberhasilan aksi perubahan	<i>Latent</i> ++	Sedang	5
7.	KASUBBAG BINFUNG Memiliki peran yang membantu keberhasilan aksi perubahan	<i>Latent</i> ++	Sedang	5
8.	KASUBBID DETEKSUS Memiliki peran yang membantu keberhasilan aksi perubahan	<i>Apathetics</i> +/-	Rendah	2
9.	KASUBBID KOMFOR Memiliki peran yang sangat membantu keberhasilan aksi perubahan	<i>Apathetics</i> +/-	Rendah	2
10.	PEMERIKSA LAKABAKAR BIDLABFOR JAJARAN Memiliki peran yang sangat membantu keberhasilan aksi perubahan	<i>Apathetics</i> +/-	Rendah	2
11	PENYIDIK KEWILAYAHAN Memiliki peran yang sangat membantu keberhasilan aksi perubahan	<i>Apathetics</i> +/-	Rendah	2

Keterangan :

1. Jenis Posisi

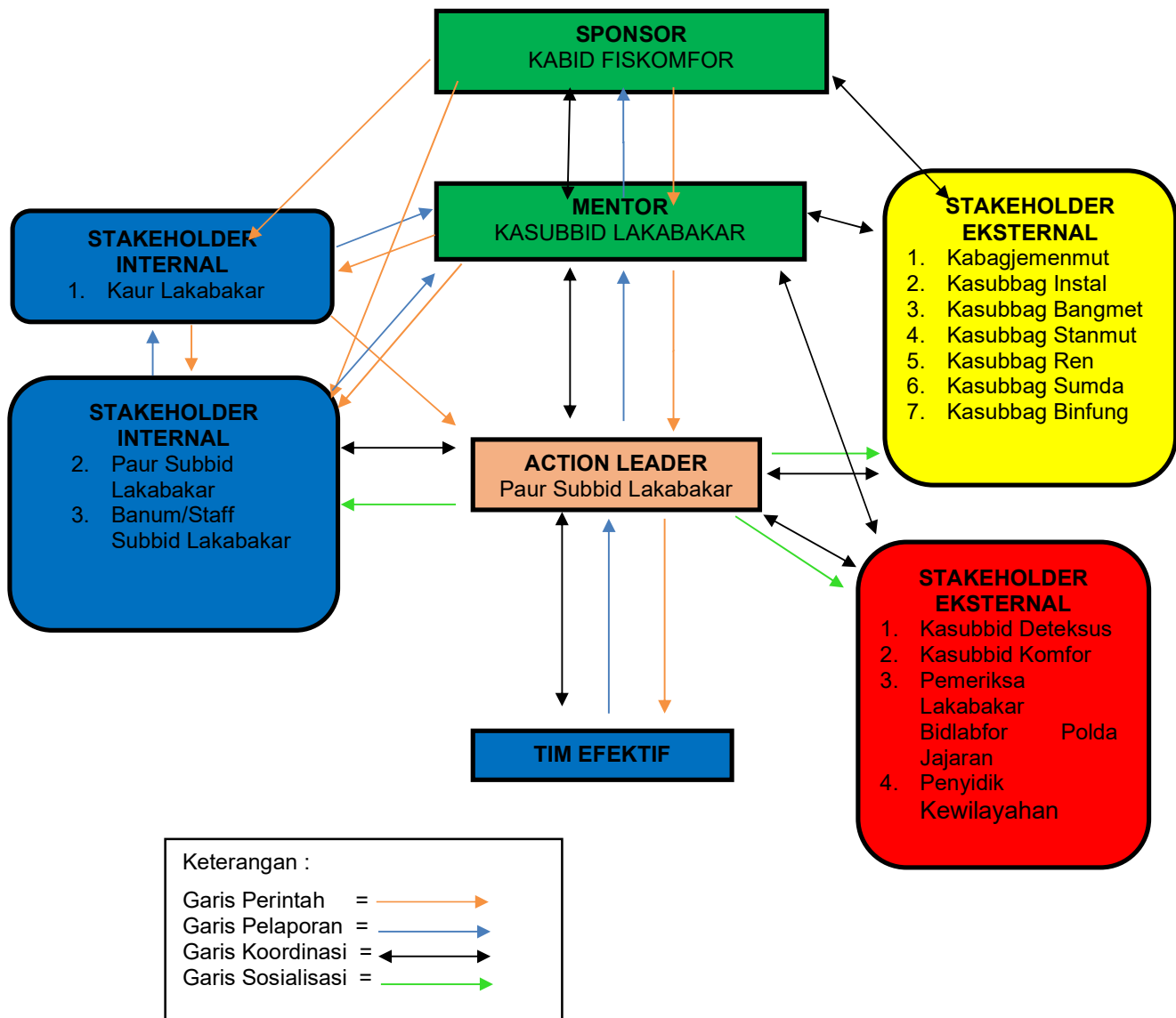
- a. Sangat mendukung = +++
- b. Mendukung = ++
- c. Netral = +/-
- d. Menentang = -

2. Pengaruh

- a. Tinggi = 8 – 10
- b. Sedang = 5 – 7
- c. Rendah = 1 – 4
- d. Promoters = Pengaruh tinggi ketertarikan tinggi

Dalam merencanakan suatu aksi perubahan, perlu mengenal terlebih dahulu siapa saja *stakeholder* yang berkepentingan terhadap perubahan itu. Oleh karena itu perlu dibuat suatu peta jaringan atau *net map* yang bertujuan memetakan *stakeholder* yang terkait dengan perubahan tersebut. Apabila dipetakan dalam *net map*, maka *Stakeholder* yang terlibat dalam aksi perubahan ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Gambar 3.2. Net Map



## 2. Kuadran Stakeholder setelah aksi perubahan

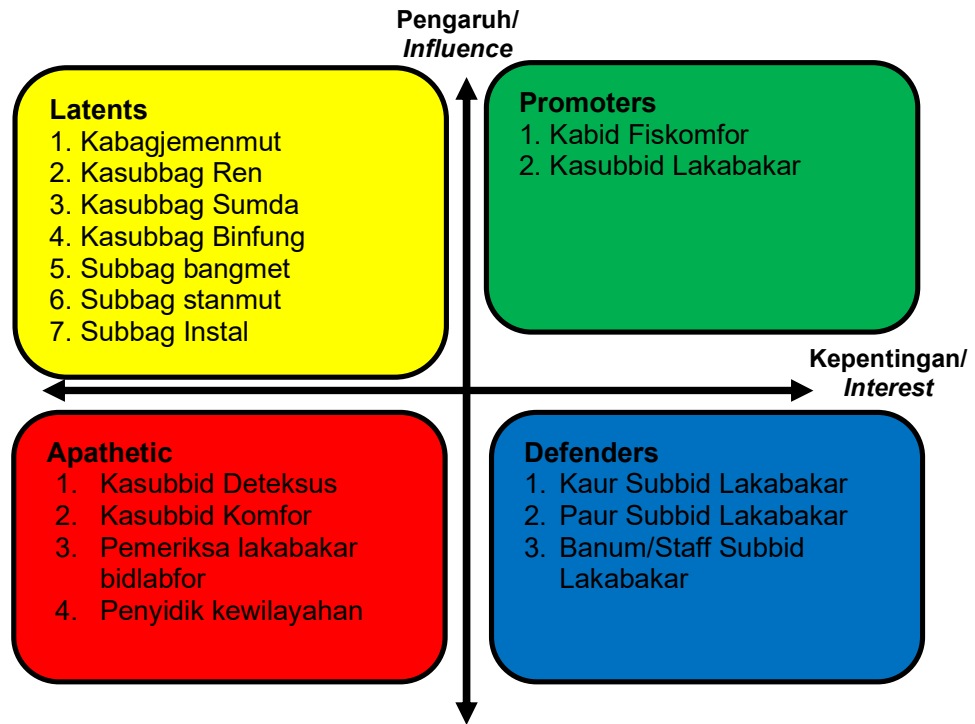
Di dalam kuadran *stakeholder* terdapat dua hal penting yang perlu diperhatikan yaitu *stakeholder* yang mempunyai pengaruh dan *stakeholder* yang berkepentingan. *Stakeholder* yang mempunyai pengaruh tinggi dan kepentingan yang tinggi pula harus bisa dilibatkan sepenuhnya di seluruh tahapan aksi perubahan demi untuk memberikan keyakinan pada mereka bahwa keberhasilan aksi perubahan adalah atas dukungan mereka.

*Stakeholder* yang mempunyai pengaruh tinggi namun tidak terlalu berkepentingan, bukanlah target utama aksi perubahan namun sangat mungkin menjadi penentang atau minimal selalu mengintervensi. Dari sini, mereka perlu mendapatkan perlakuan bahwa keberadaan mereka itu penting, selalu berikan kepada mereka informasi-informasi dan berikan pengakuan terhadap pandangan-pandangan mereka, hal ini perlu dilakukan agar tidak timbul keonaran dan konflik terbuka

*Stakeholder* dengan pengaruh yang kecil namun mempunyai kepentingan yang tinggi terhadap aksi perubahan membutuhkan upaya-upaya khusus dan strategi-stategi khusus agar mereka menjadi yakin bahwa kebutuhan-kebutuhan mereka sejalan dengan tujuan aksi perubahan dan keterlibatan mereka sungguh sangat bermakna. *Stakeholder* dengan pengaruh dan kepentingan yang kecil atau bahkan tidak sama sekali, mau tidak mau juga perlu dilibatkan dalam aksi perubahan, namun tidak memerlukan strategi partisipasi/pelibatan mereka secara sangat khusus.

Untuk mengetahui sejauh mana peran *Action Leader* dalam mempengaruhi *stakeholder*, maka akan ditampilkan kuadran *stakeholder* sebelum aksi perubahan diimplementasikan pada Gambar 3.3 dan kuadran *stakeholder* setelah aksi perubahan diimplementasikan pada Gambar 3.4.

Gambar 3.3. Kuadran *stakeholder* sebelum Implementasi aksi perubahan



Keterangan :

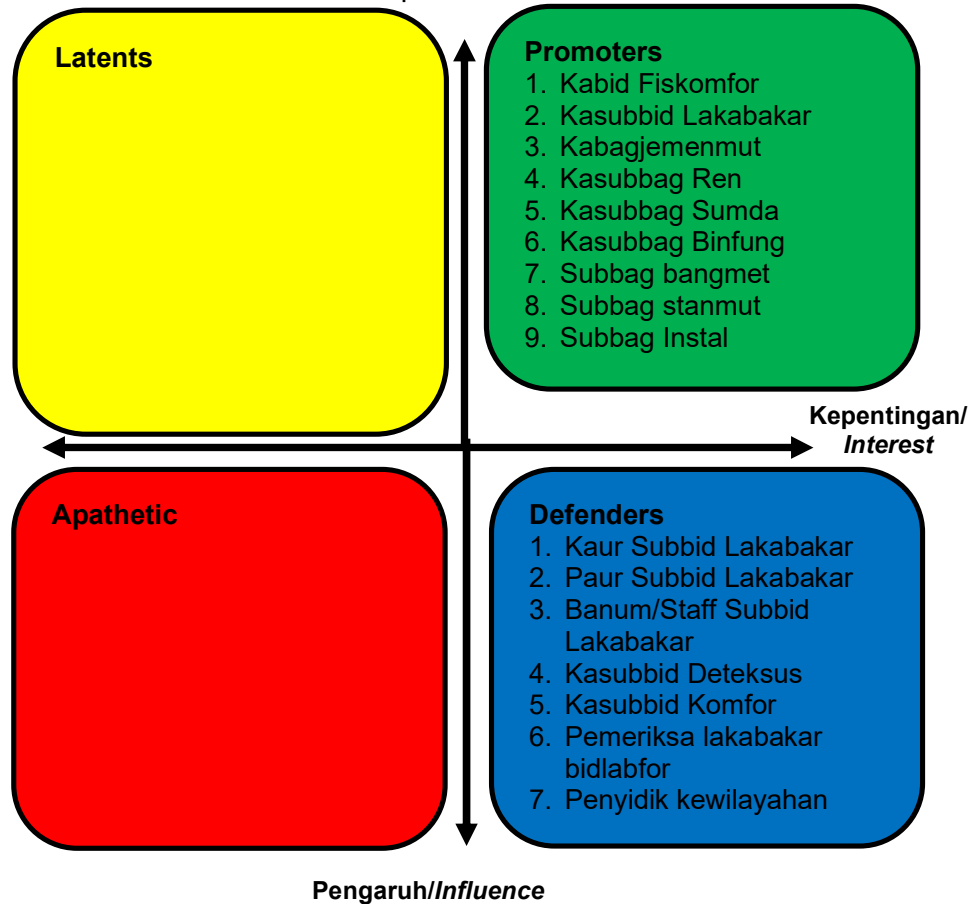
Promoters : Pengaruh tinggi peran tinggi

Defenders : Pengaruh rendah peran tinggi

Latens : Pengaruh tinggi peran rendah

Apathetic : Pengaruh rendah peran rendah

Gambar 3.4. Kuadran *stakeholder* setelah Implementasi aksi perubahan



Keterangan :

- Promoters : Pengaruh tinggi peran tinggi
- Defenders : Pengaruh rendah peran tinggi
- Latens : Pengaruh tinggi peran rendah
- Apathetic : Pengaruh rendah peran rendah

Berdasarkan kuadran stakeholder tergambar di atas, dapat dijelaskan sebagai berikut :

a. Sebelum pelaksanaan aksi perubahan

Pada kelompok promotor adalah kelompok yang mempunyai kepentingan terhadap program dan juga kekuatan untuk membantu membuatnya berhasil atau sebaliknya, dalam aksi perubahan ini promoters terdiri dari Kabid Fiskomfor dan Kasubbid Lakabakar.

Pada kelompok Laten adalah yang mempunyai daya pengaruh tinggi namun tidak terlalu berkepentingan, bukanlah target utama aksi perubahan namun sangat mungkin menjadi penentang/opposan atau minimal selalu mengintervensi terdiri atas Kabagjemenmut, Kasubbag Ren, Kasubbag Sumda, Kasubbag Binfung, Subbag bangmet, Subbag stanmut, Subbag Instal.

Pada kelompok Defenders dengan pengaruh yang kecil namun memiliki peran penting terhadap aksi perubahan yang sangat tinggi terdiri dari Tim efektif.

Pada kelompok aphantetic dengan pengaruh dan kepentingan yang kecil atau bahkan tidak sama sekali terdiri atas para Kasubbid Deteksus, Kasubbid Komfor, Pemeriksa lakabakar bidlabfor polda jajaran, Penyidik kewilayahan.

b. Setelah aksi perubahan

Terjadi pergeseran pada kelompok laten menuju kelompok promoters yaitu kelompok yang mempunyai kepentingan terhadap program dan juga kekuatan untuk membantu membuatnya berhasil atau sebaliknya antara lain, Kabagjemenmut, Kasubbag Ren, Kasubbag Sumda, Kasubbag Binfung, Subbag bangmet, Subbag stanmut, Subbag Instal.

Pada kelompok aphantetic pun mengalami perubahan menjadi kelompok defenders sehingga walau memiliki pengaruh yang kecil namun memiliki peran penting terhadap aksi perubahan

antara lain para Kasubbid Deteksus, Kasubbid Komfor, Pemeriksa lakabakar bidlabfor polda jajaran, Penyidik kewilayahan yang memiliki kepentingan pribadi dan dapat menyuarakan dukungan dalam komunitas, tapi kekuatannya kecil untuk mempengaruhi kegiatan.

### C. Capaian Aksi Perubahan

#### 1. Pencapaian hasil aksi perubahan

Pencapaian dari hasil aksi perubahan yang telah dilaksanakan oleh *Action Leader* dapat tercapai hingga 100% sejalan dengan target yang telah ditetapkan dan sesuai dengan output rencana aksi perubahan seperti dijelaskan dalam tabel berikut :

Tabel 3.3. Capaian hasil aksi perubahan

NO	KEGIATAN UTAMA	TAHAPAN	CAPAIAN
1	<i>Planning</i> (perencanaan)	Pelaporan kepada pimpinan unit kerja, untuk membahas tujuan yang hendak dicapai dalam aksi perubahan, pengumpulan bahan dan data yang diperlukan serta konsolidasi dan koordinasi dengan tim Efektif dan para Stakeholder tentang rencana aksi perubahan yang akan dilaksanakan.	10%
2	<i>Organizing</i> (pengorganisasian)	Pembagian tugas dalam pelaksanaan dan pengembangan rencana aksi perubahan. pada Tim Efektif, serta konsolidasi stakeholder.	20%
3	<i>Actuating</i> (Pelaksanaan)	Mengarahkan seluruh sumber daya untuk mengimplementasikan rencana aksi perubahan berupa Optimalisasi Kinerja Pemeriksaan Teknis	30%

		Kriminalistik Tkp Kebakaran Hutan Dan Lahan Dengan Menggunakan Teknologi <i>Remotesensing</i> (Penginderaan Jarak Jauh) Guna Mendukung <i>Scientific Crime Investigation</i> , pengesahan buku panduan pemeriksaan, pengesahan SOP pemeriksaan oleh Pimpinan.	
4	<i>Controlling</i> (Monitoring dan evaluasi)	Memastikan bahwa seluruh kegiatan aksi perubahan telah sesuai dengan rencana melalui Monev dan membuat laporan akhir.	40%

Adapun gambaran metode pemeriksaan TKP Kebakaran Hutan dan lahan menggunakan teknologi *remotesensing* (penginderaan jarak jauh) dapat diuraikan dalam table 3.5 di bawah ini:

Tabel 3.4. Pencapaian Aksi Perubahan

NO	SEBELUM	SESUDAH
1	Belum adanya Standar Operasional Prosedur (SOP) pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi <i>remotesensing</i> (penginderaan jarak jauh).	Terbentuknya Standar Operasional Prosedur (SOP) pemeriksaan TKP kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi <i>remotesensing</i> (penginderaan jarak jauh) di Bidfiskomfor Puslabfor Bareskrim polri dan telah tersosialisasikan.
2	Belum adanya buku panduan pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi <i>remotesensing</i>	Terbentuknya buku panduan pemeriksaan TKP kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi

	(penginderaan jarak jauh) dari citra satellite yang dijadikan sebagai dasar dan acuan dalam pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan	<i>remotesensing</i> (penginderaan jarak jauh) dari citra satellite yang dijadikan sebagai dasar dan acuan dalam pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan, dan telah tersosialisasikan.
3.	Belum adanya buku panduan dan SOP pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan <i>teknologi remotesensing</i> (penginderaan jarak jauh) dari citra satellite yang dijadikan sebagai dasar dan acuan dalam pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan di Bidlabfor Polda Jajaran	Tersosialisasikan buku panduan dan SOP pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan <i>teknologi remotesensing</i> (penginderaan jarak jauh) dari citra satellite yang dijadikan sebagai dasar dan acuan dalam pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan di Bidlabfor Polda Jajaran.

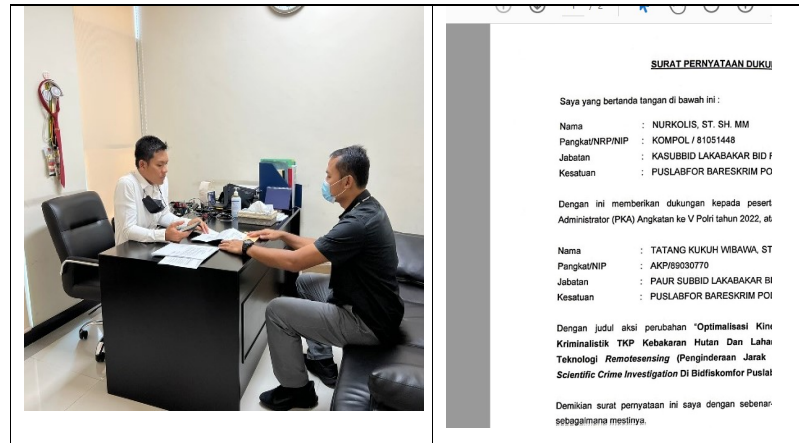
Capaian yang diperoleh dari inovasi atau aksi perubahan Optimalisasi Kinerja Pemeriksaan Teknik TKP Kebakaran Hutan dan lahan menggunakan teknologi *remotesensing* (penginderaan jarak jauh) adalah sebagai berikut:

a) Output Aksi Perubahan

1) Dukungan *Mentor* :

*Action Leader* melaporkan kepada Kasubbid Lakabakar Kompol Nurkolis ST. SH. MM selaku *Mentor* perihal aksi perubahan peserta PKA Polri Angkatan V T.A. 2022 Pusdikmin Lemdiklat Polri berupa Optimalisasi Kinerja pemeriksaan TKP kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi *remotesensing* (penginderaan jarak jauh) di Bidfiskomfor Puslabfor Bareskrim Polri. Hasil yang dicapai dari kegiatan tersebut adalah bahwa Kasubbid

Lakabakar Bidfikomfor selaku *Mentor* memahami dan mendukung kepada *Action Leader* untuk melaksanakan aksi perubahan di Bidfiskomfor Puslabfor. Dengan terlaksananya kegiatan pertemuan dengan *Mentor* maka dukungan *Mentor* dapat tercapai 100%.



Gambar 3.5. Dukungan Mentor

## 2) Pembentukan Tim Efektif Aksi Perubahan :

Tim Efektif dalam rangka inovasi aksi perubahan Optimalisasi Kinerja pemeriksaan TKP kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi *remotesensing* (penginderaan jarak jauh) di Bidfiskomfor Puslabfor Bareskrim Polri dibentuk berdasarkan Surat Perintah Kapuslabfor Bareskrim Polri yaitu Nomor:Sprin/727/IV/DIK.2.5/2022 tanggal 18 April 2022 tentang Penunjukan Tim Efektif aksi perubahan. Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam penyusunan Tim Efektif aksi perubahan tersebut yaitu :

- a) Rapat penyusunan dan pembentukan Tim Efektif dengan seluruh Staf Subbid Lakabakar dalam rangka mendukung implementasi aksi perubahan;



Gambar 3.6. Rapat Tim Efektif

- b) Penerbitan Surat Perintah Surat Perintah Kapuslabfor Bareskrim Polri tentang Tim Efektif dalam rangka mendukung implementasi aksi perubahan;

<p>BADAN RESERSE KRIMINAL POLRI PUSAT LABORATORIUM FORENSIK</p> <p style="text-align: center;"><b>SURAT PERINTAI</b> Nomor : Sprin/ 727 /VI/ DIK 2</p> <p>Pertimbangan : bahwa untuk kepentingan pelaksanaan Kinerja Pelayanan Publik PKA Anggot 2022 pada Puslabfor Bareskrim Polri Perintah.</p> <p>Dasar : 1. Undang-Undang Nomor 2 tahun Republik Indonesia; 2. Keputusan Kepala Lembaga Adrr Nomor: 1007/K-1/PDP.07/2019 t Pelatihan Kepemimpinan Administ 3. Surat Kapusdikmin Lemdikpol Nomor tanggal 07 April 2022 perih implementasi aksi perubahan Anggota/PNS Polri Angkatan V dar</p> <p style="text-align: center;">DIPERINTAHKAN!</p> <p>Kepada : NAMA, PANGKAT, NRP/NIP, JAI TERCANTUM DALAM LAMPIRAN SUF</p> <p>Untuk : 1. di samping melaksanakan tugas d melaksanakan tugas sebagai tim ta Kinerja Pemeriksaan Teknis Krim Lahan Dengan Menggunakan Tekr Jarak Jauh) Guna Mendukung Bidfiskomfor Puslabfor Bareskrim P 2. melaporkan hasil peksanaannya k 3. melaksanakan perintah ini dengan jawab.</p>	<p>BADAN RESERSE KRIMINAL POLRI PUSAT LABORATORIUM FORENSIK</p> <p style="text-align: right;">LAMF NOM TANG</p> <p style="text-align: center;">TIM TATA KELOLA AKSI PERL OPTIMALISASI KINERJA PEMERIKSAAN TEKNIS KR HUTAN DAN LAHAN DENGAN MENGGUNAKAN TE (PENGINDERAAN JARAK JAUH) GUNA MENDUI <u>INVESTIGATTO/ DI BIDFISKOMFOR PUSLABFOR</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NO</th> <th>NAMA</th> <th>PANGKAT / NRP / NIP</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Dr. SUPIYANTO, M.Si</td> <td>KBP / 65090637</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>NURKOLIS, ST. SH. MM</td> <td>KOMPOL / 81051448</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>TATANG KUKUH WIBAWA, ST, MT.</td> <td>AKPJ / 69030770</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>TRI SEPTIYAN WILANARKO, S.Si</td> <td>AKPJ / 69090720</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>I WAYAN ARIF YUSDISTIRA</td> <td>BRIPDA/ 97060563</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>MUHAMMAD ARI SETIAWAN</td> <td>BRIPDA/ 96090979</td> </tr> <tr> <td>7.</td> <td>MOHAMMAD ALDIANSYAH</td> <td>BRIPDA / 99060502</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">Dikeluar</p>	NO	NAMA	PANGKAT / NRP / NIP	1	2	3	1.	Dr. SUPIYANTO, M.Si	KBP / 65090637	2.	NURKOLIS, ST. SH. MM	KOMPOL / 81051448	3.	TATANG KUKUH WIBAWA, ST, MT.	AKPJ / 69030770	4.	TRI SEPTIYAN WILANARKO, S.Si	AKPJ / 69090720	5.	I WAYAN ARIF YUSDISTIRA	BRIPDA/ 97060563	6.	MUHAMMAD ARI SETIAWAN	BRIPDA/ 96090979	7.	MOHAMMAD ALDIANSYAH	BRIPDA / 99060502
NO	NAMA	PANGKAT / NRP / NIP																										
1	2	3																										
1.	Dr. SUPIYANTO, M.Si	KBP / 65090637																										
2.	NURKOLIS, ST. SH. MM	KOMPOL / 81051448																										
3.	TATANG KUKUH WIBAWA, ST, MT.	AKPJ / 69030770																										
4.	TRI SEPTIYAN WILANARKO, S.Si	AKPJ / 69090720																										
5.	I WAYAN ARIF YUSDISTIRA	BRIPDA/ 97060563																										
6.	MUHAMMAD ARI SETIAWAN	BRIPDA/ 96090979																										
7.	MOHAMMAD ALDIANSYAH	BRIPDA / 99060502																										

Gambar 3.7. Sprint Tim Efektif

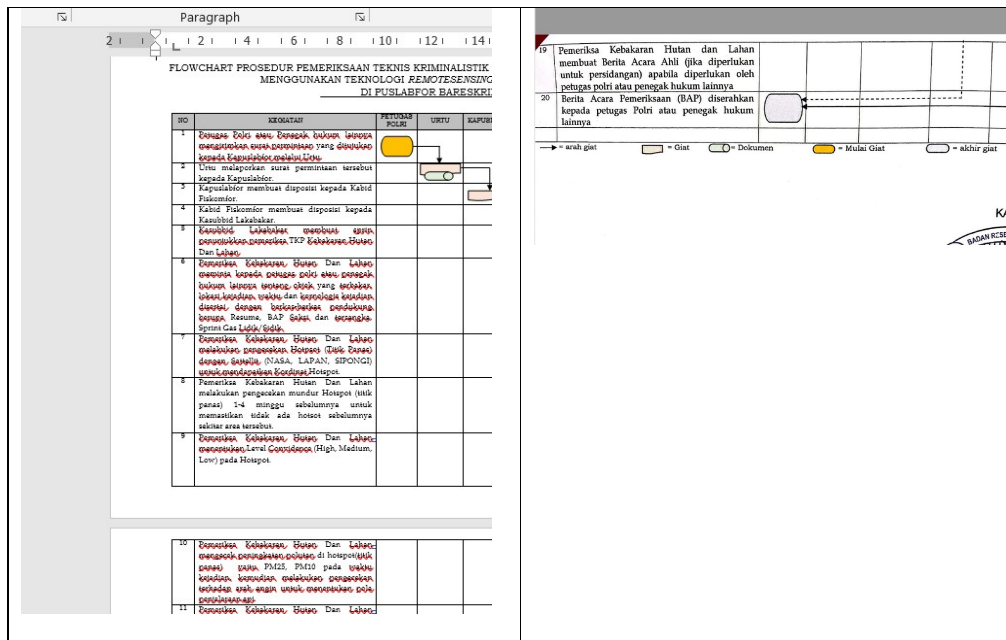
- c) Koordinasi Tim Efektif dalam rangka membahas implementasi aksi perubahan berupa Optimalisasi Kinerja pemeriksaan TKP kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi *remotesensing* (penginderaan jarak jauh) di Bidfiskomfor Puslabfor Bareskrim Polri.



Gambar 3.8. Kordinasi Tim Efektif







Terlaksananya rapat pembentukan Tim Efektif, Sprin Tim Efektif dan rapat dengan Tim Efektif, maka capaian pembentukan Tim Efektif aksi perubahan Optimalisasi Kinerja pemeriksaan TKP kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi *remotesensing* (penginderaan jarak jauh) tercapai 100%;

- d) Pembuatan Flow chart SOP pemeriksaan TKP kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi *remotesensing* (penginderaan jarak jauh) di Bidfiskomfor Puslabfor Bareskrim Polri.



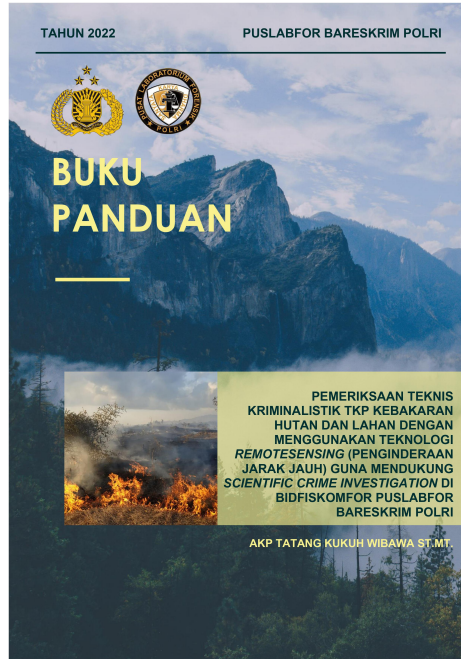
Gambar 3.9. Flow Chat SOP

- e) Pembuatan SOP pemeriksaan TKP kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi *remotesensing* (penginderaan jarak jauh) di Bidfiskomfor Puslabfor Bareskrim Polri terlaksana dengan baik dan telah terlegalisasi oleh pejabat yang berwenang.

	<b>STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) SUBBID LAKA BAKAR BIDANG FISKOMFOR</b>	No. E
	<b>PEMERIKSAAN TKP KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN</b>	Edisi
		Tang
		Halat
<b>1 Tujuan</b> Sebagai pedoman pelaksanaan pemeriksaan olah TKP ket mendapatkan lokasi pertama kebakaran, luas area yang l kebakaran dan pihak yang bertanggung jawab terhadap te		
<b>2. Ruang Lingkup</b> 2.1 Meliputi kebakaran Hutan dan Lahan. 2.2 Standar Operasional Prosedur (SOP) ini meliputi keg: persiapan, pelaksanaan pemeriksaan, pengambila pemeriksaan di TKP, pemeriksaan barang bukti di lab: Acara Hasil Pemeriksaan.		
<b>3. Acuan.</b> 3.1 Undang-undang No. 2 tahun 2002 tentang Kepolisian 3.2 Undang-undang No. 8 tahun 1981 tentang Kitab Und: 3.3 Perkap No. 10 Tahun 2009 tentang Tata Cara Pemeriksaan Teknik Kriminalistik TKP dan BB Kepac 3.4 Standart Internasional ISO 17025 Itg Standar Persya 3.5 Prosedur Teknis Bidang Fisika dan Komputer Forensi 3.2 Prosedur Teknis Subbid Kecelakaan dan Kebak Pemeriksaan TKP Kebakaran/Pembakaran. 3.3 NFPA 921, Guide For Fire And Explosion Investigation 3.4 NFPA 1143, Standart For Wildland Fire Management. 3.5 Surat Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutana		
	<b>STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) SUBBID LAKA BAKAR BIDANG FISKOMFOR</b>  <b>PEMERIKSAAN TKP KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN</b>	No. Bagian Edisi/Revisi Tanggal Berlaku Halaman
Jak		
Disiapkan oleh: <b>TIM SUBBID LAKA BAKAR</b> KAUR SUBBID LAKABAKAR   <b>HERIBERTUS S. S. SI SIK, MH.</b> KOMPOL NRP 82091343  PAUR SUBBID LAKABAKAR	Diperiksa oleh: <b>KASUBBID LAKA BAKAR</b>   <b>NURKOLIS ST. SH. MM.</b> KOMPOL NRP 81051448	Dis KABIE   <b>Dr. SUI</b> <b>KOMBESF</b>
 <b>TATANG KUKUH W. ST. MT.</b> AKP NRP. 89030770  PAUR SUBBID LAKABAKAR		

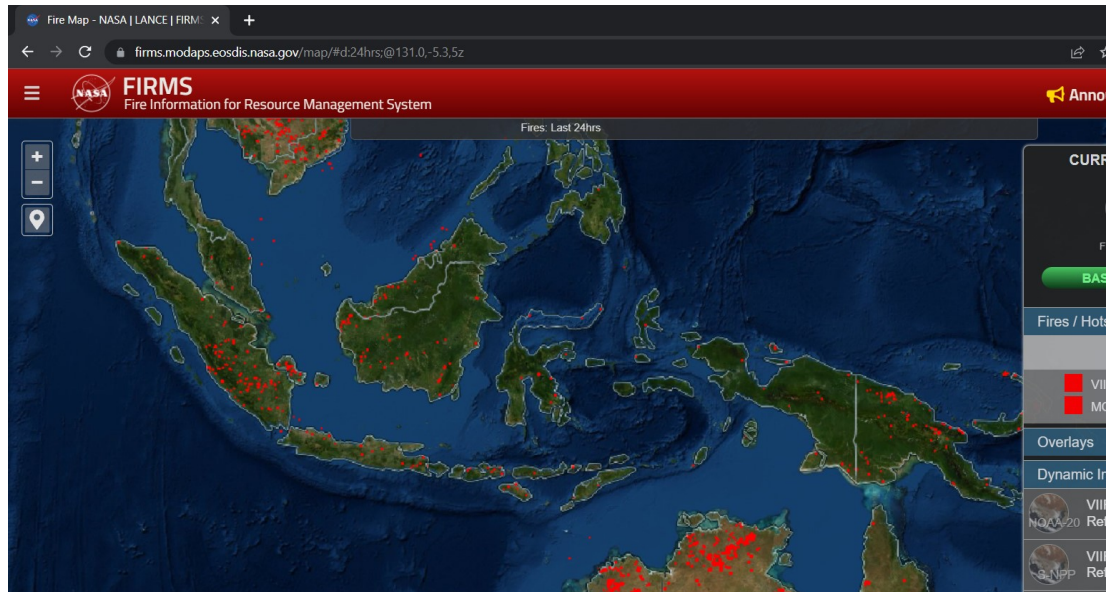
Gambar 3.10. SOP Pemeriksaan TKP Karhutla (halaman depan dan akhir)

- f) Pembuatan Buku Panduan pemeriksaan TKP kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi *remotesensing* (penginderaan jarak jauh) di Bidfiskomfor Puslabfor Bareskrim Polri terlaksana 100%.



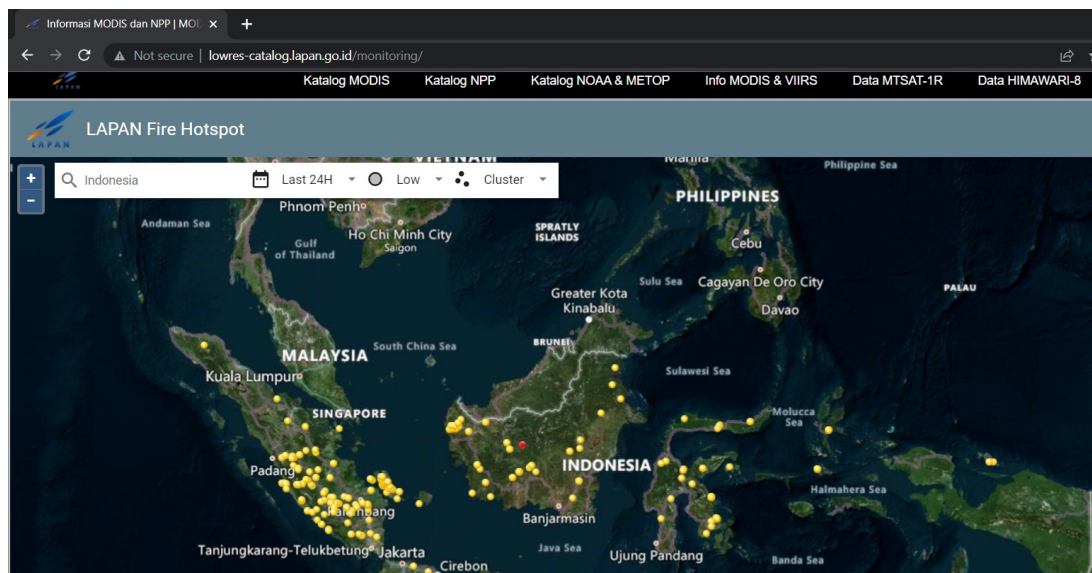
Gambar 3.11. Gambar Buku Panduan TKP Karhutla

Didalam Buku Panduan terdapat metode dan cara untuk *Monitoring Hotspot* dan pemeriksaan nya melalui beberapa sumber (hal yang perlu diketahui yaitu Data *Hotspot* yang digunakan di Indonesia sama dengan yang ada di FIRMS (Modis Terra/aqua, NOAA-20, dan S-NPP), tetapi data *hotspot* yang masuk wilayah Indonesia data *hotspot*nya sudah memiliki atribut wilayah seperti yang di LAPAN dan SIPONGI).



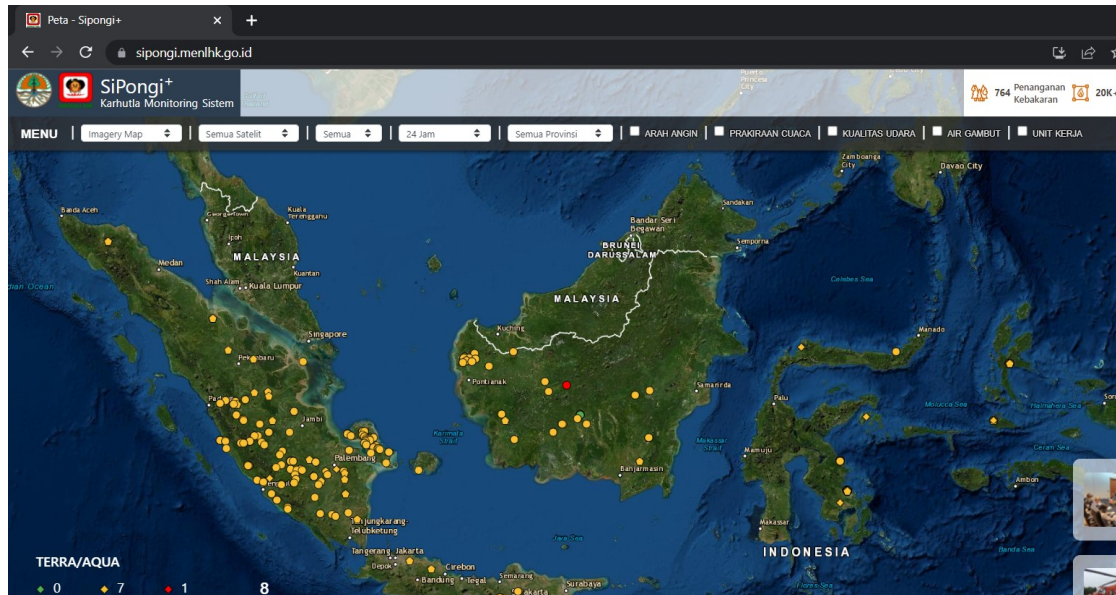
Gambar 3.12 Satelit NASA Firms Untuk Hotspot

<https://firms.modaps.eosdis.nasa.gov/map/>



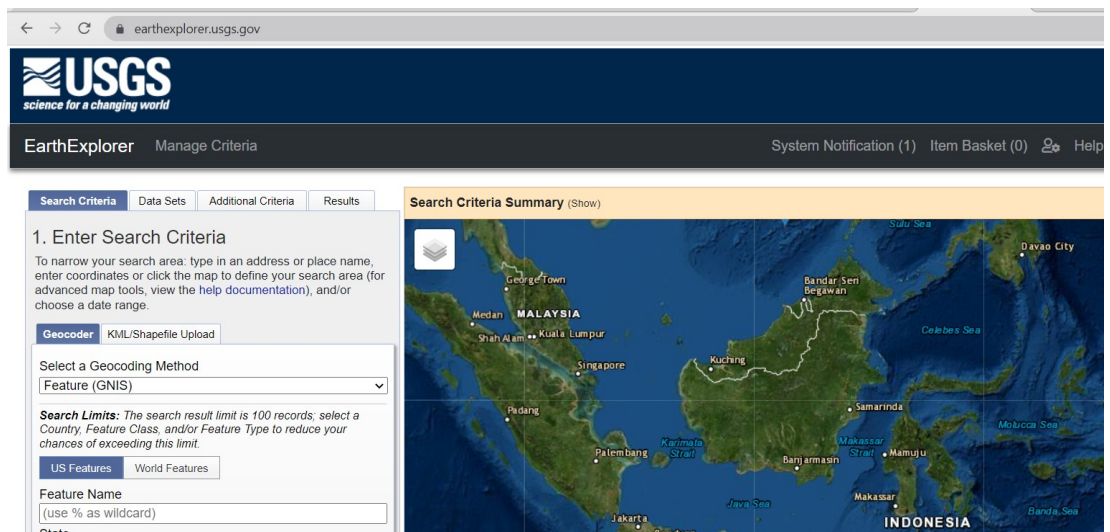
Gambar 3.13 Satelit LAPAN untuk monitoring Hot Spot

<http://lowres-catalog.lapan.go.id/monitoring/>



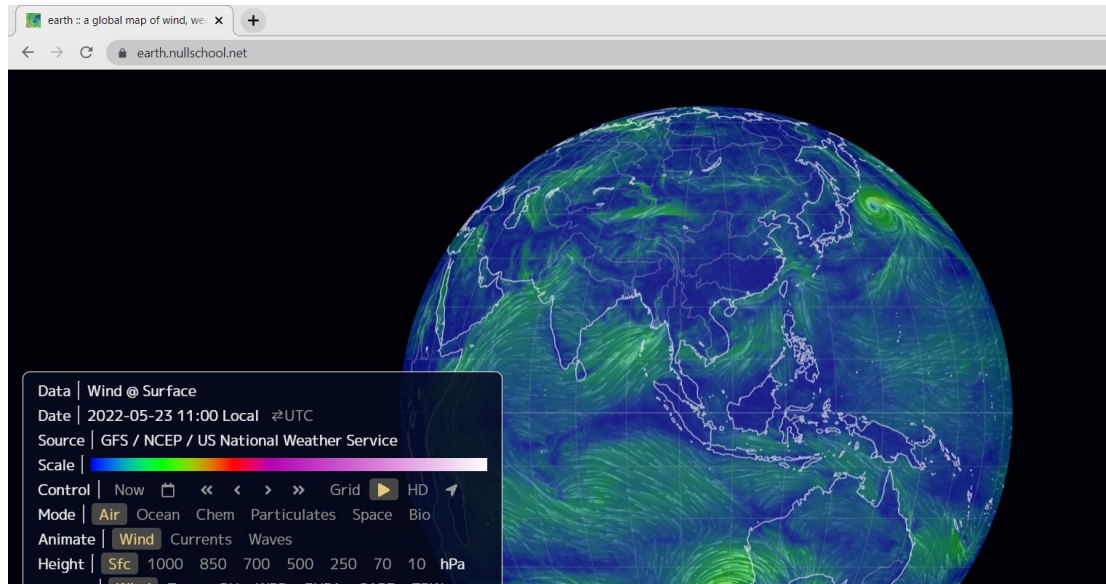
Gambar 3.14 Satelit SIPONGI KLH untuk Hotspot

<https://sipongi.menlhk.go.id/>



Gambar 3.15 tampilan Citra Satelit Landsat OLI 8-9

<https://earthexplorer.usgs.gov/>



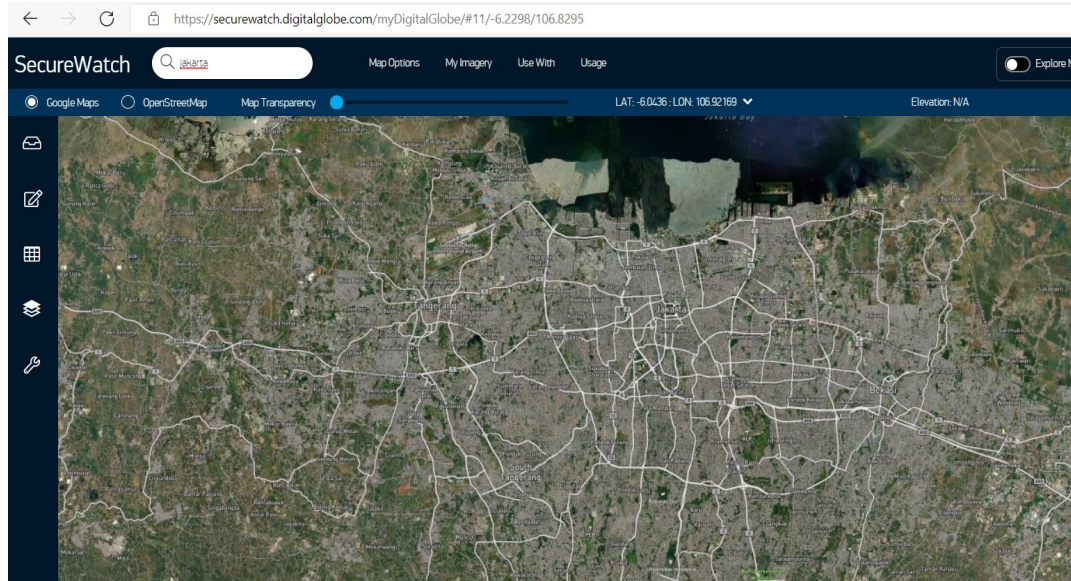
Gambar 3.16 Tampilan akses satellite untuk mengetahui polutan yang ditimbulkan dari asap kebakaran (PM. 2.5)

<https://earth.nullschool.net/>

Partikulat (PM<sub>2.5</sub>) adalah Partikel udara yang berukuran lebih kecil dari 2.5 mikron (mikrometer). Nilai Ambang Batas (NAB) adalah Batas konsentrasi polusi udara yang diperbolehkan berada dalam udara ambien. NAB PM<sub>2.5</sub> = 65 µgram/m<sup>3</sup> (BMKG: <https://www.bmkg.go.id/>).

PM (disebut juga polusi partikel) merupakan istilah untuk campuran partikel padat dan cair yang ditemukan di udara. Adapun bentuk partikel ini seperti debu, kotoran, jelaga, dan asap (<https://www.epa.gov/>).

PM 2.5 bisa meningkat karena udara panas, kebakaran, dan polusi lingkungan. Sumber PM 2.5 yaitu adanya Pembakaran hutan



Gambar 3.17 Tampilan akses satellite MAXAR untuk mengetahui dampak dari citra satellite setelah karhutla. securewatch.digitalglobe.com

Pembuatan Buku panduan, tutorial, dan SOP Optimalisasi Kinerja pemeriksaan TKP kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi *remotesensing* (penginderaan jarak jauh) di Bidfiskomfor Puslabfor Bareskrim Polri adalah dalam rangka kemudahan dan kelancaran dalam proses pemeriksaan dengan memberikan penjelasan tentang tahapan-tahapan dan kerangka berpikir yang harus dilakukan oleh Pemeriksa Kebakaran Hutan dan Lahan. Penyusunan Buku panduan, tutorial dan SOP penggunaan ini dapat dijadikan pedoman bagi personel pemeriksaa Karhutla dalam menggunakan teknologi *remotesensing*, sehingga dapat mengoptimalkan dan mempermudah pemeriksaan dan meningkatkan kinerja pemeriksaan TKP karhutla di Bidfiskomfor Puslabfor. Capaian pembuatan Buku panduan, tutorial dan SOP penggunaan Teknologi *Remotesensing* tercapai 100%.

g) Sosialisasi dan Implementasi Aksi Perubahan kepada *stakeholder* internal dan eksternal yang dilaksanakan pada hari

Selasa tanggal 31 Mei 2022 secara klasikal/tatap muka. Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan di Ruang Rapat Bid Fiskomfor Lantai 2 Kantor Puslabfor Bareskrim Polri.

Sosialisasi Buku Panduan dan SOP Pemeriksaan TKP Karhutla dengan Metode *Remotesensing* (Penginderaan Jarak Jauh) Guna Mendukung *Scientific Crime Investigation* Di Bidfiskomfor Puslabfor Bareskrim Polri dilaksanakan dengan lancar dan baik serta mendapat apresiasi dari berbagai stakeholder.

Capaian sosialisasi dan implementasi Pemeriksaan TKP Karhutla dengan Metode *Remotesensing* adalah 100%.



Gambar 3.18 Kegiatan Sosialisasi

<p>BADAN RESERSE KRIMINAL POLRI PUSAT LABORATORIUM FORENSIK</p> <p style="text-align: center;">NOTA DINAS Nomor : B/ND- 21/V/2022/Fis</p> <p>Kepada: Yth. Kabid Fiskomfor Puslabfor Kasubbid Deteksus Kasubbid Komputer Forensik Kaur, Paur dan Staff Bid Dari : Kasubbid Lakabakar Perihal : Undangan Rapat Sosialisasi A</p> <p>1. Rujukan : a. Undang-undang Nomor 2 tahun 2002 tentang Kep b. Surat Kapusdikmin Lemdikpol Nomor: B/251/IV/1 April 2022 perihal pengantar pelaksanaan tahap in pelayanan publik PKA Anggota/PNS Polri Angkata c. Surat Perintah Kapuslabfor Bareskrim Polri N tanggal 18 April 2022 tentang penunjukan sebag Optimalisasi Kinerja Pemeriksaan Teknis Krimin Lahan Dengan Menggunakan Teknologi Remotes Guna Mendukung <i>Scientific Crime Investigation</i> D Polri.</p> <p>2. Sehubungan dengan rujukan tersebut diatas, deng tersebut di atas untuk hadir pada kegiatan rapat "Optimalisasi Kinerja Pemeriksaan Teknis Krimin Lahan Dengan Menggunakan Teknologi <i>Remotesen Guna Mendukung Scientific Crime Investigat Bareskrim Polri</i>", yang akan dilaksanakan pada :</p> <p>Hari/ Tanggal : Selasa/ 31 Mei 2022; Pukul : 13.00 WIB s/d selesai; Tempat : Ruano Rabat Bid. Fiskomfor Puslab</p>		<p>BADAN RESERSE KRIMINAL POLRI PUSAT LABORATORIUM FORENSIK</p> <p style="text-align: center;">ABSENSI SOSIALISASI AKSI PERUBAHAN OPTIMALISASI KINERJA PEMERIKSAAN TEKNI TKP KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN DENGAN MENGGUNAKA REMOTESENSING (PENGINDERAAN JARAK JAUH) GUNA MENDUK <i>CRIME INVESTIGATION DI BIDFISKOMFOR PUSLABFOR BARE</i></p> <p>Tempat : Ruang Rapat Bid Fiskomfor Lantai 2 Kantor Puslabfor Hari/ Tanggal : Selasa / 31 Mei 2022 Jam : 13.00 WIB s/d Selesai</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NO</th> <th>NAMA</th> <th>PANGKAT</th> <th>JABATAN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Dr. Supriyanto, M.Si.</td> <td>KOMBES POL</td> <td>Kabid Fiskom</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Nurkalis, S.T., S.H., M.M.</td> <td>KOMPOL</td> <td>Kasubbid Lakab</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Hery Priyanto, S.T.</td> <td>KOMPOL</td> <td>Kasubbid Komp</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Karya Wijayadi, S.T.</td> <td>KOMPOL</td> <td>Kasubbid Retes</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>HASETA Saputra, S.T</td> <td>PEMBINA</td> <td>KAU Subbid</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>Tris Zera Alkandi</td> <td>Karpol</td> <td>Perencana</td> </tr> <tr> <td>7.</td> <td>Herbertus S</td> <td>Kompil</td> <td>Kaurabid</td> </tr> <tr> <td>8.</td> <td>Anindya Fitis Kurnia</td> <td>BRIPDA</td> <td>Banun Kemjo</td> </tr> <tr> <td>9.</td> <td>Atman.</td> <td>IPDA</td> <td>Pamin Puslab</td> </tr> <tr> <td>10.</td> <td>Mohammad Abdinayah</td> <td>BRIPDA</td> <td>Banun Belpis</td> </tr> <tr> <td>11.</td> <td>Aji F Anand</td> <td>Kompil</td> <td>Kaurabid</td> </tr> <tr> <td>12.</td> <td>Agusta Deo Novalia, S.T.</td> <td>IPDA</td> <td>Pamin subbid B</td> </tr> <tr> <td>13.</td> <td>I Wayan Arif Yudistira, S.H</td> <td>BRIPDA</td> <td>Banun Subbid</td> </tr> </tbody> </table>		NO	NAMA	PANGKAT	JABATAN	1.	Dr. Supriyanto, M.Si.	KOMBES POL	Kabid Fiskom	2.	Nurkalis, S.T., S.H., M.M.	KOMPOL	Kasubbid Lakab	3.	Hery Priyanto, S.T.	KOMPOL	Kasubbid Komp	4.	Karya Wijayadi, S.T.	KOMPOL	Kasubbid Retes	5.	HASETA Saputra, S.T	PEMBINA	KAU Subbid	6.	Tris Zera Alkandi	Karpol	Perencana	7.	Herbertus S	Kompil	Kaurabid	8.	Anindya Fitis Kurnia	BRIPDA	Banun Kemjo	9.	Atman.	IPDA	Pamin Puslab	10.	Mohammad Abdinayah	BRIPDA	Banun Belpis	11.	Aji F Anand	Kompil	Kaurabid	12.	Agusta Deo Novalia, S.T.	IPDA	Pamin subbid B	13.	I Wayan Arif Yudistira, S.H	BRIPDA	Banun Subbid
NO	NAMA	PANGKAT	JABATAN																																																								
1.	Dr. Supriyanto, M.Si.	KOMBES POL	Kabid Fiskom																																																								
2.	Nurkalis, S.T., S.H., M.M.	KOMPOL	Kasubbid Lakab																																																								
3.	Hery Priyanto, S.T.	KOMPOL	Kasubbid Komp																																																								
4.	Karya Wijayadi, S.T.	KOMPOL	Kasubbid Retes																																																								
5.	HASETA Saputra, S.T	PEMBINA	KAU Subbid																																																								
6.	Tris Zera Alkandi	Karpol	Perencana																																																								
7.	Herbertus S	Kompil	Kaurabid																																																								
8.	Anindya Fitis Kurnia	BRIPDA	Banun Kemjo																																																								
9.	Atman.	IPDA	Pamin Puslab																																																								
10.	Mohammad Abdinayah	BRIPDA	Banun Belpis																																																								
11.	Aji F Anand	Kompil	Kaurabid																																																								
12.	Agusta Deo Novalia, S.T.	IPDA	Pamin subbid B																																																								
13.	I Wayan Arif Yudistira, S.H	BRIPDA	Banun Subbid																																																								

Gambar 3.19 ND dan Absensi Sosialisasi

Sosialisasi Buku Panduan dan SOP Pemeriksaan TKP Karhutla dengan Metode Remotesensing (Penginderaan Jarak Jauh) Guna Mendukung *Scientific Crime Investigation* Di Bidfiskomfor Puslabfor Bareskrim Polri dilaksanakan dengan lancar dan baik.

Stakeholder memberikan banyak apresiasi atas aksi perubahan ini karena metode baru dalam pemeriksaan Karhutla sebelumnya tidak ada, masih menggunakan pemeriksaan manual dan rawan terjadinya kesalahan dalam pemeriksaan yang tentunya berdampak pada kualitas di persidangan yaitu kasus-kasus ahli kebakaran dan terhadap complain pelayanan.

Dengan adanya metode baru ini tentunya stakeholder internal dan eksternal menaruh harapan harapan besar dari aksi perubahan ini demi kelangsungan pembuktian secara ilmiah (*scientific crime investigation*) dan mengedepankan hal tersebut guna peningkatan kinerja organisasi.



	Teknologi <i>Remotesensing</i> (Penginderaan Jarak Jauh) memanfaatkan Satelit.					
4.	Produk Aksi perubahan ini mudah dipahami dengan dilengkapi pedoman dan petunjuk yang ada berupa SOP dan Buku Panduan Pemeriksaan	100%				
5.	Produk aksi perubahan ini sudah layak untuk diterapkan ke seluruh pemeriksa kebakaran di Bidlabfor Polda Jajaran	92,3%				
6.	Produk aksi perubahan ini membantu pemeriksa Kebakaran Hutan dan Lahan dalam melakukan tugas sebagai pemeriksa Karhutla	100%				
7.	Saya Sangat Mengapresiasi Aksi Perubahan ini sehingga pemeriksaan Kebakaran Hutan dan Lahan dengan Menggunakan Teknologi <i>Remotesensing</i> (Penginderaan Jarak Jauh) memanfaatkan Satelit dapat berjalan lancar dan dapat dipertanggungjawabkan.	100%				

Keterangan: SS=Sangat Setuju, S=Setuju, N=Netral, TS=Tidak Setuju, STS=Sangat Tidak Setuju

Dari data hasil kuesiner tersebut diatas, dapat disimpulkan bahwa dari 26 orang responden, 100% responden pada umumnya menjawab sangat setuju dan setuju terhadap aksi perubahan berupa Optimalisasi Kinerja Pemeriksaan TKP Karhutla dengan Metode *Remotesensing* (Penginderaan Jarak Jauh) Guna Mendukung *Scientific Crime Investigation* Di Bidfiskomfor Puslabfor Bareskrim Polri sebagai inovasi yang berguna dan bermanfaat bagi Bidfiskomfor Pulabfor Bareskrim Polri.

## 2. Kesesuaian antara *milestone* dan implementasi

Capaian aksi perubahan berupa Optimalisasi Kinerja Pemeriksaan Teknis Kriminalistik Tkp Kebakaran Hutan Dan Lahan Dengan Menggunakan Teknologi *Remotesensing* (Penginderaan Jarak Jauh) Guna Mendukung *Scientific Crime Investigation* Di Bidfiskomfor Puslabfor Bareskrim Polri sudah tercapai 100%.

Pada tabel dibawah ini akan kita lihat kesesuaian antara *milestone* dengan implementasi aksi perubahan yang dilakukan pada Bidfiskomfor Puslabfor Bareskrim Polri.

Tabel 3.6. Kesesuaian antara milestone dan implementasi

TAHAPAN UTAMA	WAKTU	IMPLEMENTASI	KET
<b>A. TAHAP OFF CAMPUS</b>	2 (dua) bulan		
<b>1. <i>Planning</i> (Perencanaan)</b>	<b>Minggu I</b>		
a. Menghadap kepada mentor menjelaskan tentang rencana aksi perubahan;	13 April 2022	13 April 2022	Sesuai
b. Mengumpulkan data pendukung pembuatan rencana aksi perubahan Brainstorming (Inovasi)	14 April 2022	14 April 2022	Sesuai
c. Membuat sprin mentor dan tim efektif aksi perubahan	18 April 2022	18 April 2022	Sesuai
d. Melaksanakan koordinasi dengan stakeholder Internal dan steakholder Eksternal	19 April 2022	19 April 2022	Sesuai
<b>2. <i>Organizing</i> (Pengorganisasian)</b>	<b>Minggu II</b>		
a. Koordinasi dengan mentor tentang rancangan SOP Pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi <i>remotesensing</i> (penginderaan jarak jauh)	20 April 2022	20 April 2022	Sesuai
b. Koordinasi dengan mentor tentang Buku panduan Pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi <i>remotesensing</i> (penginderaan jarak jauh)	21 April 2022	21 April 2022	Sesuai
c. Melaksanakan rapat kecil	22 April	22 April 2022	

dengan tim efektif tentang SOP	2022		Sesuai
d. Melaksanakan pencarian daftar literatur Materi SOP Kebakaran Hutan dan Lahan	23 April 2022	23 April 2022	Sesuai
e. Menghadap Kapuslabfor selaku Kasatker dan Melaksanakan rapat kecil dengan tim efektif tentang Buku Panduan	25 April 2022	25 April 2022	Sesuai
f. Melaksanakan pencarian daftar literatur isi Buku Panduan Kebakaran Hutan dan Lahan	26 April 2022	26 April 2022	Sesuai
<b>3. Actuating (Pelaksanaan)</b>	<b>Minggu III</b>		
a. Kegiatan sharing kordinasi dengan tim efektif terhadap hasil pencarian daftar literatur materi SOP dan materi Buku Panduan TKP Kebakaran Hutan dan Lahan.	27 s.d.28 April 2022	27 s.d.28 April 2022	Sesuai
	<b>Minggu IV</b>		
b. Melakukan penulisan kerangka Buku Panduan yang berisikan metode pemeriksaan dengan satellite FIRMS (NASA) dan Satellit MODIS LAPAN (Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional) untuk menentukan Hotspot (titik Panas dalam Kebakaran)	04 s.d. 10 Mei 2022	04 s.d. 10 Mei 2022	Sesuai
	<b>Minggu V</b>		
c. Pembuatan flowchart SOP Pemeriksaan TKP Karhutla dr sattelit FIRMS& Satellit lainnya, serta legalisasinya dari Pimpinan	11 Mei s.d. 12 Mei 2022	11 Mei s.d. 12 Mei 2022	Sesuai

d. Pembuatan SOP Pemeriksaan Teknis Kriminalistik Tkp Kebakaran Hutan Dan Lahan Dengan Menggunakan Teknologi <i>Remotesensing</i> (Penginderaan Jarak Jauh) Guna Mendukung <i>Scientific Crime Investigation</i> dan legalisasinya dari Pimpinan	13 Mei s.d. 17 Mei 2022	13 Mei s.d. 17 Mei 2022	Sesuai
	<b>Minggu VI</b>		
e. Pembuatan Buku Panduan Pemeriksaan TKP Karhutla Akses Satellite CAMS / Copernicus / European Commission + ECMWF untuk mengetahui Polutan PM.2.5, Akses Satellite LANDSAT OLI 8-9, Akses Web Fire Hotspot Satellite LAPAN , Akses Web Fire Hotspot Satellite NASA, Akses Web Fire Hotspot Satellite SIPONGI LHK	18 Mei s.d. 24 Mei 2022	18 Mei s.d. 24 Mei 2022	Sesuai
	<b>Minggu VII</b>		
f. Serah terima berkas SOP dan Buku Panduan	25 mei 2022	25 mei 2022	Sesuai
g. Sosialisasi Buku Panduan dan SOP Pemeriksaan TKP Karhutla dengan Metode Remotesensing (Penginderaan Jarak Jauh) Guna Mendukung <i>Scientific Crime Investigation</i> Di Bidfiskomfor Puslabfor Bareskrim Polri	27 sd 31 mei 2022	27 sd 31 mei 2022	Sesuai
<b>4. Controlling (Monitoring dan Evaluasi)</b>	<b>Minggu VIII</b>		
a. Bimbingan teknis dan	01 s.d.02	01 s.d.02 Juni	Sesuai

implementasi kepada staf personel Subbid Lakabakar	Juni 2022	2022	
b. Melakukan monitoring dan Evaluasi.	03 s.d.07 Juni 2022	03 s.d.07 Juni 2022	Sesuai
	<b>Minggu VIII</b>		
c. Penyusunan laporan akhir pelaksanaan aksi perubahan	01 s.d.07 Juni 2022	01 s.d.07 Juni 2022	Sesuai
<b>B. TAHAP PASCA PELATIHAN</b>			
<b>3. Jangka Menengah</b>			
a. Tersosialisasikannya Standar Operasional Prosedur (SOP) dan buku pedoman pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi <i>remotesensing</i> (penginderaan jarak jauh) di Bidlabfor-Bidlabfor Polda Jajaran;	20 Juni s.d. Juli 2022	06 Juni 2022	Lebih Cepat
b. Terimplementasikannya Standar Operasional Prosedur (SOP) dan buku pedoman pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi <i>remotesensing</i> (penginderaan jarak jauh) di Bidlabfor-Bidlabfor Polda Jajaran;	Agustus 2022 sd Seterusnya		
<b>4. Jangka Panjang</b>			
a. Standar Operasional Prosedur (SOP) dan buku pedoman pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teknologi <i>remotesensing</i> (penginderaan jarak jauh) ditetapkan sebagai panduan dalam pemeriksaan kebakaran hutan dan lahan.	2022-2023		

Dari tahapan-tahapan aksi perubahan di atas, dapat dilihat secara keseluruhan ada 1 tahapan yang mengalami perubahan dan terjadi percepatan progress pelaksanaan yang tentunya berjalan baik sehingga output didapatkan dengan memanfaatkan waktu dan kesempatan yang tersedia dengan percepatan. Hal ini setidaknya memberikan hasil pada implementasi aksi perubahan ini sendiri yaitu adanya percepatan jangka menengah dalam tahap pelaksanaan yang mengakibatkan lebih efektif dan efisien dalam aksi perubahan sehingga *Action Leader* dan tim efektif dapat memaksimalkan waktu yang termuat dalam tahapan pelaksanaan dan monitoring aksi perubahan.

Terkait dengan hal tersebut menjadikan aksi perubahan berjalan efektif dan efisien, dengan menghasilkan sebuah aksi perubahan di Bidfiskomfor Puslabfor Bareskrim Polri, yaitu Optimalisasi Kinerja Pemeriksaan Teknis Kriminalistik Tkp Kebakaran Hutan Dan Lahan Dengan Menggunakan Teknologi *Remotesensing* (Penginderaan Jarak Jauh) Guna Mendukung *Scientific Crime Investigation*. Dengan adanya aksi perubahan tersebut mengakibatkan dampak positif yaitu metode baru dalam memeriksa dan sehingga menjadi hasil yang baik, dapat dipercaya, kemudahan dalam pelaksanaan, meningkatnya produktivitas dan efisiensi kerja dalam pemeriksaan Karhutla.

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **A. Simpulan**

Aksi perubahan yang telah dilaksanakan oleh *Action Leader* dengan judul Optimalisasi Kinerja Pemeriksaan Teknis Kriminalistik Tkp Kebakaran Hutan Dan Lahan Dengan Menggunakan Teknologi *Remotesensing* (Penginderaan Jarak Jauh) Guna Mendukung *Scientific Crime Investigation* di Bidfiskomfor Puslabfor Bareskrim Polri telah memberikan kemudahan kepada pemeriksa dalam percepatan melakukan pemeriksaan TKP Kebakaran Hutan dan Lahan, mempermudah pemeriksaan yang sudah dilengkapi dengan panduan pemeriksaan dan langkah pemeriksaan, mengurangi kesalahan terhadap hasil dan sebagai ahli dipersidangan serta meningkatkan produktivitas dan Kinerja Puslabfor Bareskrim Polri terutama di Bidang Fisika dan Komputer Forensik.

Adapun kendala-kendala yang dihadapi selama pelaksanaan aksi perubahan (dua bulan) dapat diatasi dengan cara mempergunakan strategi komunikasi (komunikasi secara persuasif, sosialisasi, dan sistem optimalisasi). Dengan adanya komunikasi yang baik dengan semua stakeholder maka implementasi aksi perubahan dapat berjalan sesuai dengan tahapan yang telah direncanakan.

Dengan adanya Teknologi *Remotesensing* (Penginderaan Jarak Jauh) dari pemeriksaa TKP Karhutla dan didukung dengan hasil kuesioner (yang menyatakan kepuasan dengan adanya metode pemeriksaan), maka hasil aksi perubahan yang dibuat peserta/*Action Leader* dapat diterima dengan baik selanjutnya dapat diimplementasikan dalam pemeriksaan TKP Karhutla di Bidfiskomfor Puslabfor Bareskrim Polri yang mengedepankan investigasi secara ilmiah (*Scientific Crime Investigation*) dengan menggunakan teknologi.

## B. Rekomendasi

Adapun rekomendasi atas aksi perubahan Optimalisasi Kinerja Pemeriksaan Teknis Kriminalistik Tkp Kebakaran Hutan Dan Lahan Dengan Menggunakan Teknologi *Remotesensing* (Penginderaan Jarak Jauh) Guna Mendukung *Scientific Crime Investigation* di Bidfiskomfor Puslabfor Bareskrim Polri adalah sebagai berikut :

1. Agar dapat diimplementasikan ke Bidlabfor Jajaran secara bertahap dan berkelanjutan dalam rangka peningkatan kinerja organisasi.
2. Peningkatan dan pemberdaya guna teknologi yang sangat canggih yang sudah diterapkan (metode *remotesensing* untuk pemeriksaan kebakaran) dalam aksi perubahan ini diharapkan juga peningkatan kualitas SDM Pemeriksa Kebakaran juga harus meningkat dengan metode pembelajaran sepanjang hayat.

Demikian laporan hasil aksi perubahan dibuat peserta dengan judul “Optimalisasi Kinerja Pemeriksaan Teknis Kriminalistik Tkp Kebakaran Hutan Dan Lahan Dengan Menggunakan Teknologi *Remotesensing* (Penginderaan Jarak Jauh) Guna Mendukung *Scientific Crime Investigation* Di Bidfiskomfor Puslabfor Bareskrim Polri”, hal tersebut untuk dijadikan guna peningkatan kinerja organisasi Puslabfor Bareskrim Polri yang lebih efektif dan efisien serta bermanfaat sebagai pencegahan dan penanganan kasus karhutla. Sebagai aksi perubahan dalam rangka pendidikan dan Pelatihan Kepemimpinan Administrator (PKA) Polri angkatan V Tahun 2022 dan telah mendapat persetujuan.

Bandung, Juni 2022

Action Leader

TATANG KUKUH WIBAWA, ST. MT  
NOSIS 20220307021234