



# BUKU SAKU DUKUNGAN KOMUNIKASI KEBENCANAAN

DIREKTORAT OPERASI SUMBER DAYA

BUKU EDISI 1

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kita panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas kerjasama dari para pemangku kepentingan telah berhasil dalam memberikan masukan bermanfaat dalam menyelesaikan BUKU SAKU DUKUNGAN KOMUNIKASI KEBENCANAAN.

Dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, tersirat bahwa Negara Kesatuan Republik Indonesia bertanggung jawab melindungi segenap bangsa Indonesia, hikmah dari pembukaan tersebut adalah salah satunya memberikan perlindungan terhadap kehidupan dan penghidupan masyarakat terhadap bencana seperti yang tersurat jelas dalam Undang Undang Nomor 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.

Menyikapi beragam masalah bencana yang terjadi di tanah air bukan semata mata tanggung jawab pada satu Lembaga, tetapi merupakan tanggung jawab secara bersama baik nasional maupun internasional serta semua komponen bangsa, yang memiliki kesempatan dan ruang gerak untuk bersama-sama membantu. Ditjen Sumber Daya Perangkat Pos dan Informatika sebagai pelaksana operational Administrasi Telekomunikasi di Indonesia mendapat amanah yang dituangkan dalam Radio Regulasi berkaitan dengan kemarabahayaan yaitu bantuan bencana (DISASTER RELIEF) serta dituangkan dalam UU 36 tahun 1999, PP 52 tahun 2000 dan PP 53 tahun 2000 yang menekankan telekomunikasi untuk bantuan kebencanaan melalui kegiatan Amatir radio (Amateur) dan Radio Antar Penduduk (Citizen Band).

Ditjen Sumber Daya Perangkat Pos dan Informatika yang memiliki 35 Unit Pelaksana Teknis Balai Monitoring Spektrum Frekuensi Radio memiliki peran yang berarti dalam memberikan bantuan dalam kebencanaan melalui mitigasi telekomunikasi dan melakukan pemetaan telekomunikasi wilayah kebencanaan dengan melaporkan untuk diekskalasi ke tingkat Pusat. Hal ini menjadi sangat penting dalam hal menit-menit pertama terjadinya bencana untuk dilakukan kegiatan pemetaan wilayah dan evakuasi segera, khususnya pemulihan disektor telekomunikasi.

Kami mengharapkan dengan diterbitkannya buku saku ini, akan membantu para pemangku kepentingan khususnya Unit Pelaksana Teknis Balai Monitoring Spektrum Frekuensi Radio sebagai pedoman Baku dalam latih diri kewaspadaan setiap kejadian bencana, semoga Tuhan Yang Maha Esa melindungi kita semua.

Direktur Jenderal  
Sumber Daya Perangkat Pos dan Informatika

Dr. Ir. Ismail. MM

# PENDAHULUAN

Sekapur Sirih

Komunikasi radio merupakan salah satu fasilitas pendukung komunikasi penanggulangan bencana (disaster relief) dalam melakukan verifikasi, pemutakhiran data dan informasi kebencanaan. Dalam Radio Regulation akar kata "disaster relief" hanya ada di dalam Article 25 Amateur Service dimana sejalan dengan pengasahan kemampuan rancang bangun sistem komunikasi radio dasar dalam membantu kebencanaan. Namun demikian sistem komunikasi radio dasar ini hanya diperlukan pada saat waktu kritis di kejadian bencana, paling tidak informasi terkhusus peta telekomunikasi daerah terdampak bencana untuk diinformasikan ke penanggung jawab sektor telekomunikasi dalam hal ini Kementerian Komunikasi dan Informatika.

Penguatan sinergitas antar pemangku kepentingan pada saat kebenaan di daerah terdampak menjadi hal Pokok. Sangat diapresiasi bahwa sudah disepakati untuk membangun Posko Bersama yang saat ini telah terjalin antara UPT Balmon SFR, Kansar, BPBD, Amatir, dan RAPI dan tidak menutup kemungkinan untuk menjalin dengan pemangku kepentingan lainnya. Disamping itu juga telah disepakati untuk menggunakan frekuensi tunggal, Tatacara komunikasi, Callsign dan SOP sebagai pedoman bersama.

Namun demikian setiap pemangku kepentingan harus senantiasa melakukan latih diri untuk melakukan tugas rutin "check in" sebagai pedoman utama di dalam buku saku untuk senantiasa selalu siap dalam keadaan apapun. Khususnya 35 UPT Balai Monitoring Spektrum Frekuensi Radio harus senantiasa mengoperasionalkan perangkat radio secara rutin dan mengasah kemampuan berkomunikasi dalam rangka dukungan komunikasi untuk kebencanaan

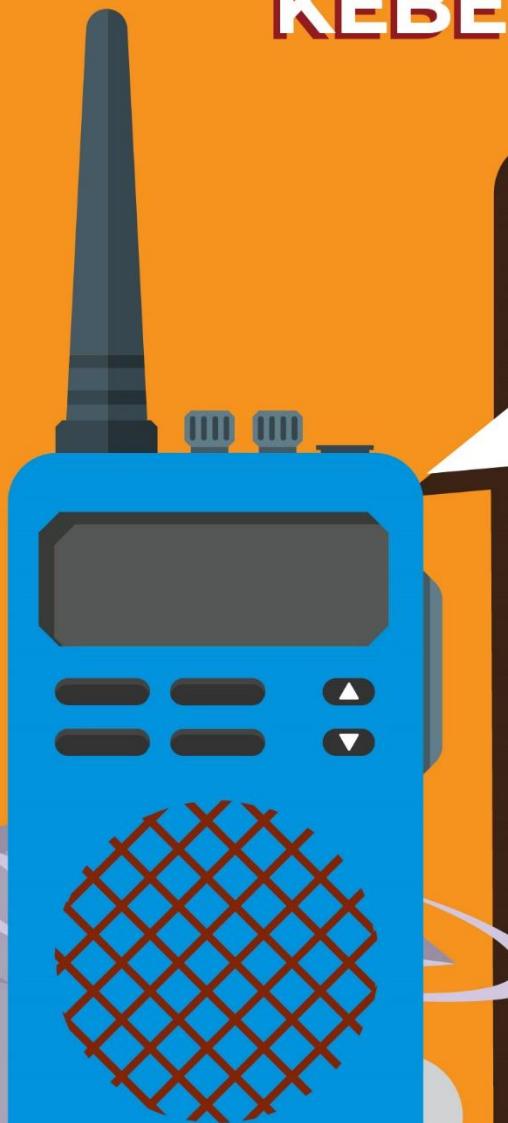
Direktur Operasi Sumber Daya

Dr. Dwi Handoko, M.Eng.

# DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>1</b>
<b>1. FREKUENSI BERSAMA DUKUNGAN KOMUNIKASI KEBENCANAAN.....</b>	<b>2</b>
<b>2. MODA DUKUNGAN KOMUNIKASI KEBENCANAAN.....</b>	<b>3</b>
<b>3. ALOKASI CALLSIGN.....</b>	<b>4</b>
<b>4. TATA CARA KOMUNIKASI LANGUSNG ATAU TUNDA DUKOM KEBENCANAAN.....</b>	<b>6</b>
<b>4.1 TATA CARA KOMUNIKASI DUKOM UPT TERDAMPAK BENCANA.....</b>	<b>6</b>
<b>4.2 TATA CARA KOMUNIKASI RELAY DUKOM UPT TERDEKAT.....</b>	<b>7</b>
<b>4.3 CONTOH TATA CARA KOMUNIKASI DUKOM UPT TERDAMPAK BENCANA.....</b>	<b>8</b>
<b>4.4 CONTOH TATA CARA KOMUNIKASI RELAY DUKOM UPT TERDEKAT..</b>	<b>9</b>
<b>5. SOP DUKUNGAN KOMUNIKASI KEBENCANAAN.....</b>	<b>10</b>
<b>5.1 PROSEDUR KONDISI PRA-BENCANA.....</b>	<b>10</b>
<b>5.2 PROSEDUR SAAT BENCANA KONDISI 1.....</b>	<b>11</b>
<b>5.3 PROSEDUR SAAT BENCANA KONDISI 2.....</b>	<b>12</b>
<b>5.4 PROSEDUR PENYAMPAIAN INFORMASI.....</b>	<b>13</b>
<b>6. DIAGRAM POSKO BERSAMA.....</b>	<b>14</b>
<b>TIM PENYUSUN.....</b>	<b>15</b>

# FREKUENSI BERSAMA DUKUNGAN KOMUNIKASI KEBENCANAAN



Frekuensi (MHz)	
TX	RX
9.905	
BAND	
HF	
Mode Transmisi	
SSB	
Aplikasi	
Teleponi	

Frekuensi (MHz)	
TX	RX
159.200	165.850
BAND	
VHF	
Mode Transmisi	
FM	
Aplikasi	
REPEATER	

# MODA DUKUNGAN KOMUNIKASI KEBENCANAAN



**PHONE/SSB**



**MORSE KEYER**



**DATA**



**APRS**



# ALOKASI CALLSIGN

NO.	STASIUN RADIO	TANDA PANGGIL	No	STASIUN RADIO	TANDA PANGGIL
1	Direktur Jenderal SDPPI	8FDJ	25	Operator UPT Padang	8FRO13
2	Direktur Operasi SD	8FDO	26	Ka. UPT Bengkulu	8FRU17
3	Direktur Penataan SD	8FDT	27	Operator UPT Bengkulu	8FRO17
4	Direktur Pengendalian SDPPI	8FDP	28	Ka UPT Palembang	8FRU16
5	Direktur Standardisasi PPI	8FDS	29	Operator UPT Palembang	8FRO16
6	Ka. Balai Besar Pengujian PT	8FBU	30	Ka. UPT Pangkal Pinang	8FRU19
7	Sesditjen SDPPI	8FSE	31	Operator UPT Pangkal Pinang	8FRO19
8	Operator Ditops SD	8FDOO	32	Ka. UPT Lampung	8FRU18
9	Operator Dittan SD	8FDTO	33	Operator UPT Lampung	8FRO18
10	Operator Dittal SDPPI	8FDPO	34	Ka. UPT Tangerang	8FRU36
11	Operator DitStand PPI	8FDSO	35	Operator UPT Tangerang	8FRO36
12	Operator Balai Besar PPT	8FBUO	36	Ka. UPT Jakarta	8FRU31
13	Operator Setditjen SDPPI	8FSEO	37	Operator UPT Jakarta	8FRO31
14	Ka. UPT Aceh	8FRU11	38	Ka. UPT Bandung	8FRU32
15	Operator UPT Aceh	8FRO11	39	Operator UPT Bandung	8FRO32
16	Ka. UPT Medan	8FRU12	40	Ka. UPT Semarang	8FRU33
17	Operator UPT Medan	8FRO12	41	Operator UPT Semarang	8FRO33
18	Ka. UPT Pekanbaru	8FRU14	42	Ka. UPT Yogyakarta	8FRU34
19	Operator UPT Pekanbaru	8FRO14	43	Operator UPT Yogyakarta	8FRO34
20	Ka UPT Batam	8FRU21	44	Ka. UPT Surabaya	8FRU35
21	Operator UPT Batam	8FRO21	45	Operator UPT Surabaya	8FRO35
22	Ka UPT Jambi	8FRU15	46	Ka. UPT Denpasar	8FRU51
23	Operator UPT Jambi	8FRO15	47	Operator UPT Denpasar	8FRO51
24	Ka UPT Padang	8FRU13	48	Ka. UPT Mataram	8FRU52

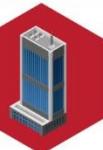
# ALOKASI CALLSIGN

NO.	STASIUN RADIO	TANDA PANGGIL	No	STASIUN RADIO	TANDA PANGGIL
49	Operator UPT Mataram	8FRO52	73	Operator UPT Manado	8FRO71
50	Ka. UPT Kupang	8FRU53	74	Ka. UPT Ternate	8FRU82
51	Operator UPT Kupang	8FRO53	75	Operator UPT Manado	8FRO82
52	Ka. UPT Pontianak	8FRU61	76	Ka. UPT Ambon	8FRU81
53	Operator UPT Pontianak	8FRO61	77	Operator UPT Ambon	8FRO81
54	Ka. UPT Palangkaraya	8FRU62	78	Ka. UPT Manokwari	8FRU92
55	Optr UPT Palangkaraya	8FRO62	79	Operator UPT Manokwari	8FRO92
56	Ka. UPT Banjarmasin	8FRU63	80	Ka. UPT Jayapura	8FRU91
57	Operator UPT Banjarmasin	8FRO63	81	Operator UPT Jayapura	8FRO91
58	Ka. UPT Samarinda	8FRU64	82	Ka. UPT Merauke	8FRU92
59	Operator UPT Samarinda	8FRO64	83	Operator UPT Merauke	8FRO92
60	Ka. UPT Tanjung Selor	8FRU65	84	PFR Madya Ditudal	8FAMD
61	Operator UPT Tj. Selor	8FRO65	85	Kepala BNPB	8FBNP
62	Ka. UPT Makassar	8FRU73	86	Operator BNBP	8FBNP2
63	Operator UPT Makassar	8FRO73	87	Kepala Basarnas	8FBSN
64	Ka. UPT Kendari	8FRU74	88	Operator Basarnas	8FBSN2
65	Operator UPT Kendari	8FRO74	89	Kepala BPBD	8FBPB
66	Ka. UPT Mamuju	8FRU76	90	Operator BPBD	8FBPB2
67	Operator UPT Mamuju	8FRO76	91	Stasiun. ORARI	8FAR+Rg
68	Ka. UPT Palu	8FRU72	92	Stasiun RAPI	8FKP+Rg
69	Operator UPT Palu	8FRO72	93	Stasiun LAPAN	8FLP
70	Ka. UPT Gorontalo	8FRU75	94	Stasiun TNI	8FTNI
71	Operator UPT Gorontalo	8FRO75	95	Stasiun Polri	8FPLS
72	Ka. UPT Manado	8FRU71	96	Stasiun KKP	8FKKP
			97	BMKG	8FMKG

# TATA CARA KOMUNIKASI LANGSUNG ATAU TUNDA/RELAY DUKOM KEBENCANAAN

**Format komunikasi LANGSUNG DUKOM UPT terdampak bencana**  
**Skenario : Bencana Gempa Bumi di Wilayah (...Pangandaran...) dan sekitarnya**

## UPT ATAU OPERATOR



- **AWAS BENCANA** Sebanyak 3X (AWAS/WASPADA/SIAGA)
- **DISINI UPT ....** (BANDUNG)
- **CALLSIGN ....** (callsign) 8FRU32 (Ka UPT)/ (callsign) 8FRO32 dengan operator ( .... )
- Isi informasi :
  - **PADA JAM ....** (pagi/siang/sore)
  - **LOKASI BENCANA ....** (di ....)
  - **TELAH TERJADI ....** (gempa/tsunami/...)

## • PERMINTAAN BANTUAN SEGERA RECOVERY INFRA ...% RUSAK

(informasi diulang apabila tidak mendapat respon selama 2 menit )

## KANTOR PUSAT (PUSDUKOM Lt. 7)

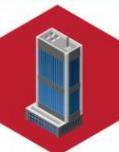


- **AWAS BENCANA** Sebanyak 3X (AWAS/WASPADA/SIAGA)
- **DISINI PUSDUKOM BENCANA SDPPI**
- **CALLSIGN ....** (callsign) 8FDJ (Direktur Jenderal SDPPI)  
 (callsign) 8FRP52(operator Dit.Pengendalian SDPPI)
- Isi informasi :
  - **PADA JAM ....** (pagi/siang/sore)
  - **LOKASI BENCANA ....** (di ....)
  - **TELAH TERJADI ....** (gempa/tsunami/...)
- **INFORMASI UPT** (terdampak bencana) **DITERIMA PADA JAM**  
 ... (pagi/siang/sore) **MOHON LAKSANAKAN SESUAI SOP**  
**DUKOM KEBENCANAAN**

# TATA CARA KOMUNIKASI LANGSUNG ATAU TUNDA/RELAY DUKOM KEBENCANAAN

Format komunikasi TUNDA/RELAY DUKOM UPT terdekat

## UPT ATAU OPERATOR



- **AWAS BENCANA** Sebanyak 3X (AWAS/WASPADA/SIAGA)
- **DISINI UPT ....** (TANGERANG)
- **CALLSIGN ....** (callsign) 8FRU36 (Ka UPT)/  
(callsign) 8FRO36 dengan Operator ( .... )
  
- Isi informasi :
  - **PADA JAM ....** (pagi/siang/sore)
  - **LOKASI BENCANA ....** (di ....)
  - **TELAH TERJADI ....** (gempa/tsunami/...)
  - **PERMINTAAN BANTUAN SEGERA RECOVERY INFRA ...% RUSAK**

(informasi diulang apabila tidak mendapat respon selama 2 menit )

## KANTOR PUSAT (PUSDUKOM Lt. 7)

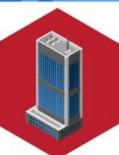


- **AWAS BENCANA** Sebanyak 3X (AWAS/WASPADA/SIAGA)
- **DISINI PUSDUKOM BENCANA SDPPI**
- **CALLSIGN ....** (callsign) 8FDJ (Direktur Jenderal SDPPI)  
(callsign) 8FRP52(operator Dit.Pengendalian SDPPI)
  
- Isi informasi :
  - **INFORMASI UPT (sekitar) DITERIMA PADA JAM ...**  
(pagi/siang/sore)
  - **RAPI, ORARI, KANSAR, BPBD : REKAN LAIN MOHON BANTUAN TINDAK LANJUT SESUAI SOP DUKOM KEBENCANAAN**

# TATA CARA KOMUNIKASI LANGSUNG ATAU TUNDA/RELAY DUKOM KEBENCANAAN

Contoh Tata cara komunikasi LANGSUNG DUKOM UPT terdampak bencana  
Skenario : Bencana Gempa Bumi di Wilayah Pangandaran dan sekitarnya

## UPT ATAU OPERATOR



- Ucapkan “**AWAS BENCANA**” sebanyak 3X
- Ucapkan identitas “**DISINI UPT BANDUNG**”
- Ucapkan “**Callsign 8FRU32**” (Ka UPT) “ atau “**Callsign 8FRO32 dengan operator .....**”
- Isi informasi :
  - “**Pada jam 9.15**”
  - “**Lokasi bencana di Pangandaran**”
  - “**Telah terjadi GEMPA**”
  - “**Permintaan bantuan segera**”

(informasi diulang apabila tidak mendapat respon selama 1 menit )

## KANTOR PUSAT (PUSDUKOM Lt. 7)

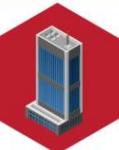


- Ucapkan “**AWAS BENCANA**” sebanyak 3X
- Ucapkan identitas “**DISINI PUSDUKOM BENCANA SDPPI**”
- Ucapkan
  - “**Callsign 8FDJ**” (Direktur Jenderal SDPPI) atau
  - “**Callsign 8FRP52**” (operator Dit.Pengendalian SDPPI)
- Isi informasi :
  - “**Informasi UPT BANDUNG diterima pada jam 9.15 pagi  
MOHON LAKSANAKAN SESUAI SOP DUKOM KEBENCANAAN**”

# TATA CARA KOMUNIKASI LANGSUNG ATAU TUNDA/RELAY DUKOM KEBENCANAAN

Contoh Tata cara komunikasi TUNDA/RELAY DUKOM  
UPT terdekat Pangandaran

## UPT ATAU OPERATOR



- Ucapkan “**AWAS BENCANA**” sebanyak 3X
- Ucapkan identitas “**DISINI UPT TANGERANG**”
- Ucapkan “**Callsign 8FRU36**” (Ka UPT) “ atau “**Callsign 8FRO36 dengan operator .....**”
- Isi informasi :
  - “**Pada jam 9.15**”
  - “**Lokasi bencana di Pangandaran**”
  - “**Telah terjadi GEMPA**”
  - “**PERMINTAAN BANTUAN SEGERA, GEMPA BERDAMPAK PADA**”
    - **SARANA DAN PRASARANA KOMUNIKASI TIDAK BERFUNGSI ...%**
    - Dll, (listrik, aksesibilitas jalanan, insfrastruktur)

## KANTOR PUSAT (PUSDUKOM Lt. 7)



- Ucapkan “**AWAS BENCANA**” sebanyak 3X
- Ucapkan identitas “**DISINI PUSDUKOM BENCANA SDPPI**”
- Ucapkan
  - “**Callsign 8FDJ**” (Direktur Jenderal SDPPI) atau
  - “**Callsign 8FRP52**” (operator Dit.Pengendalian SDPPI)
- Isi informasi :
  - “**Informasi UPT BANTEN diterima pada jam 9.15 pagi**”
  - “**RAPI, ORARI, KANSAR, BPBD : REKAN LAIN MOHON BANTUAN TINDAK LANJUT SESUAI SOP DUKOM KEBENCANAAN**”

# PROSEDUR KONDISI PRA-BENCANA



Ditops memberikan arahan & Instruksi kepada UPT untuk melakukan Radio



Radio Check in (Komunikasi 2 arah /simplex) untuk laporan kesiapsiagaan perangkat radio dukungan komunikasi kebencanaan dari masing-masing stakeholders)

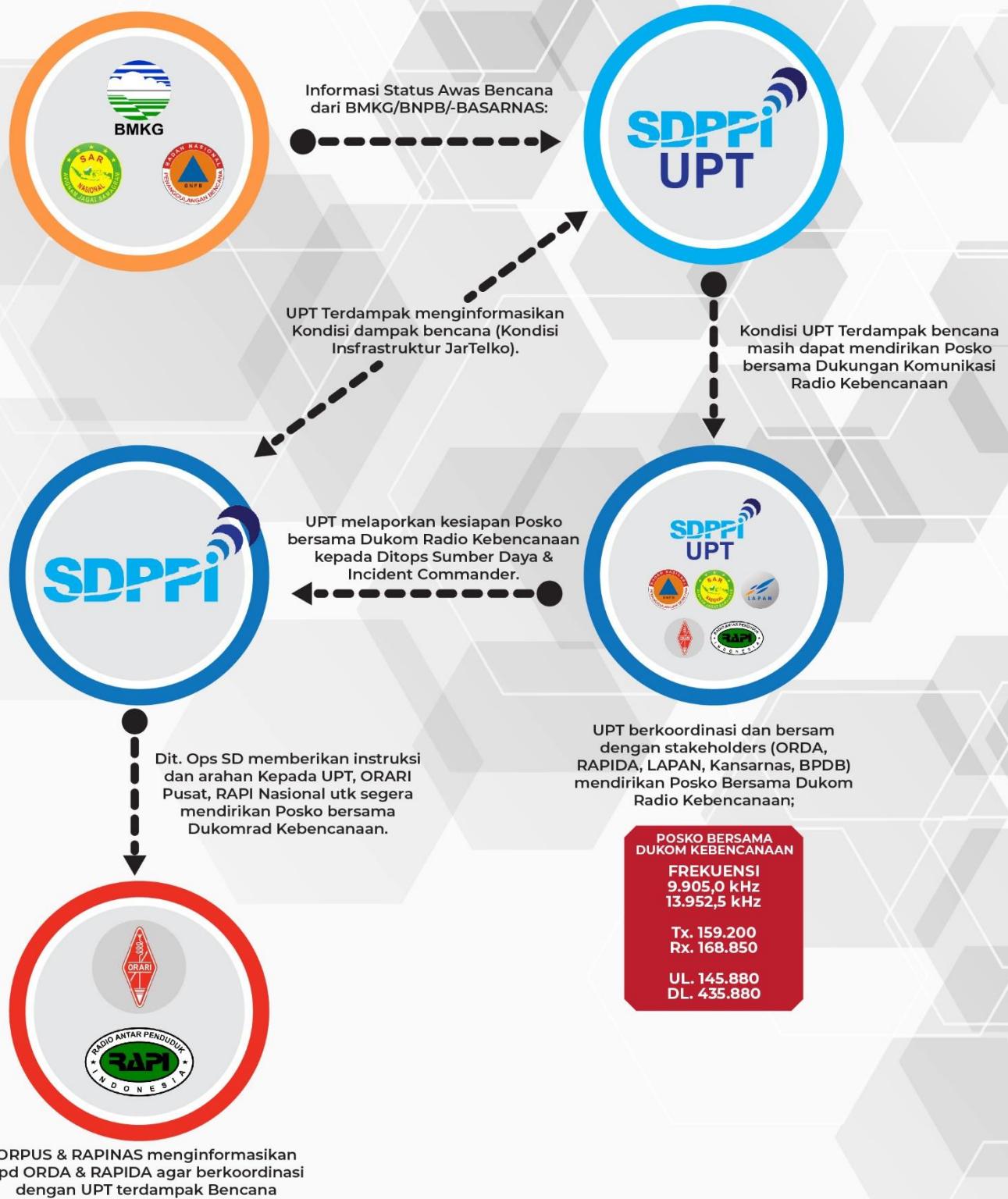


Net Control / Koordinator Check in adalah UPT Ditjen SDPPI (Secara bergiliran per 1 minggu dimulai dengan urutan UPT)



UPT melaporkan hasil Radio Check in (Kesiapan Perangkat Dukomrad Kebencanaan ke DITJEN SDPPI

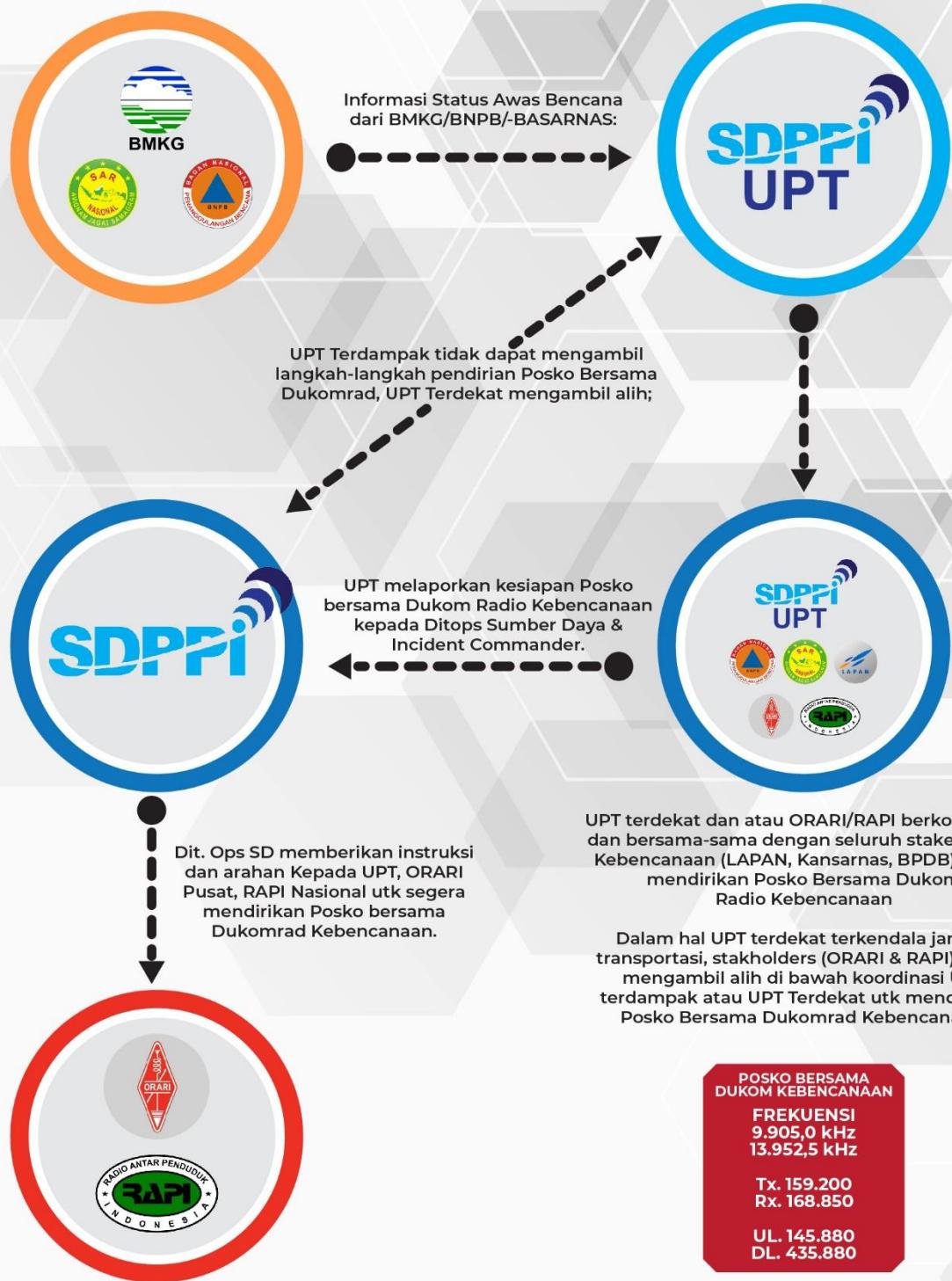
# PROSEDUR BENCANA KOMUNIKASI LANGSUNG UPT TERDAMPARK



# PROSEDUR BENCANA

## KOMUNIKASI TUNDA/RELAY

### UPT TERDAMPARK



ORPUS & RAPINAS menginformasikan kpd ORDA & RAPIDA agar berkoordinasi dengan UPT terdampak Bencana

# PROSEDUR PENYAMPAIAN INFORMASI



UPT sebagai koordinator lapangan Posko Bersama Dukomrad Kebencanaan melaporkan kepada Dirops SD & Ditdal ttg kondisi terkini Pelayanan & Fasilitas Jartel di daerah bencana utk pengambilan kebijakan strategis.

Ditops SD melaporkan kepada Dirjen SDPPI ttg kondisi terkini & langkah kebijakan yg telah diambil terkait Operasi Pelayanan Spekfrekred di Daerah bencana, utk arahan lanjut & pengambilan kebijakan strategis dlm rangka Recovery Fasjartel daerah bencana.



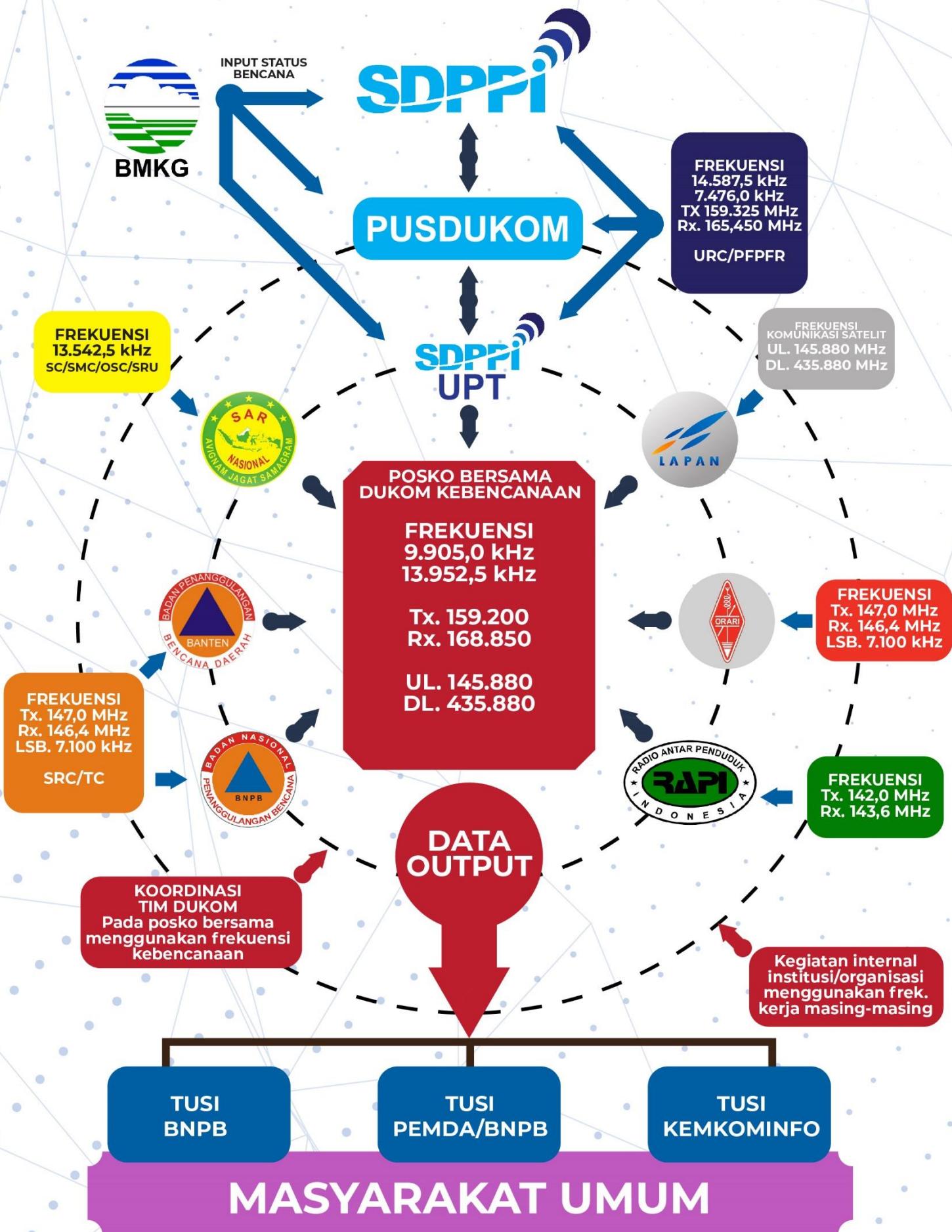
Dirjen SDPPI melaporkan kondisi terkini Fasjartel di daerah bencana utk pengambilan kebijakan strategis dlm rangka Recovery Fasjartel daerah bencana.

Setiap informasi yg disampaikan oleh stakeholders wajib dijamin validitas informasi oleh penanggung jawab lapangan masing-masing stakeholders;



Ditdal melakukan monitoring dalam rangka pengendalian gangguan penggunaan Frekuensi Dukomrad kebencanaan & melaporkan Kondisi infrastruktur fastel di daerah bencana

# DIAGRAM POSKO BERSAMA



## TIM PENYUSUN

### I. PENYUSUN :

1. Budi Tjahjono
2. Untung widodo
3. Tim BASARNAS
4. Tim BNPB
5. Tim BPBD BANTEN
6. Tim BPBD JAWA BARAT
7. Tim LAPAN
8. Tim ORARI
9. Tim RAPI
10. Tim Subdit Sertifikasi Operator Radio

### II. REDAKTUR :

1. Ir. Dodik Sudiyono, PgD.

### III. Desain & Infografis :

1. Muhamad Faisal Martasubrata



DIPUBLIKASIKAN OLEH



Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika