

HF EMCOMM List of Essentials (and those which are NOT too essential)

[diadopsi dari artikel: W2IK's EMERGENCY COMMUNICATIONS, A List Of Essentials

(WHAT to have before you go - and WHY) - Bob Hejl, W2IK *updated 11/2005*

untuk lebih disesuaikan dengan sikon di Indonesia, terutama dari sisi apa yang mudah didapat dan/atau bisa diupayakan oleh rata-rata operator KomDar di sini]

Daftar perangkat/peralatan/items yang paling esensiil (+ yang 'nggak kelewat esensiil, tapi sering tahu-tahu diperlukan*) yang harus diupayakan keberadaannya untuk menunjang keberhasilan misi EmComm/KomDar yang sedang diemban dengan baik, benar, sangkil dan mangkus berikut ini perangkatum bedakan antara aplikasi untuk Team dan untuk Pribadi/perorangan/individuals, sbb. :

**) walaupun tidak disebutkan secara khusus, anda tentu bebas dalam menentukan batasan antara berbagai tingkatan ke-esensiil-an ini sesuai sikon yang anda hadapi.*

I – Essentials for the TEAM

1. Perangkat Radio HF multiband (80-10m, atau setidaknya dual-bander 80-40m) yang bisa dioperasikan dengan catu daya 12-13.8 VDC (anda berangkat BUKAN untuk ber Field Day atau DXpedition, jadi lupakan gagasan untuk DX-ing di hi-bands dari lokasi bencana).
Lengkapi Rig tersebut dengan Headset + Hand Microphone, atau idealnya Headset yang dilengkapi dengan Mike yang bisa dioperasikan dengan VOX -- kalau Rignya memang dilengkapi dengan fitur VOX (pada saat beroperasi di lokasi bencana sering terjadi operator memerlukan konsentrasi agak di atas rata-rata, baik pada waktu mengirim maupun menerima berita)
2. POWER Supply untuk Rig di butir 1, berupa
 - 2.1 Batere Kering/Aki mobil, MF Type 12VDC 80AH (atau Gel cell battery, kalau bisa didapatkan, karena jenis ini tidak akan memuntahkan asam kalau dalam perjalanan tidak sengaja terbalik ditaruhnya)
 - 2.2 Genset berbahan bakar bensin (atau solar), minimal berkapasitas 220 VAC/500 VA dan dilengkapi terminal output 12 VDC untuk meng-charge Batere 2.1
 - 2.3 (Idealnya kalau bisa diupayakan unit Solar Cell/Panel dengan kapasitas secukupnya untuk meng-charge Batere 2.1)

(anda harus mengantisipasi dari awal bahwa terjadi *power failure/breakdown* di lokasi bencana)
3. ATU/Antenna Tuning Unit – kalau Rig di butir 1 tidak dilengkapi dengan built-in automatic ATU (anda harus mengantisipasi sikon yang tidak memungkinkan untuk memasang antenna yang *ideal*, yang sesuai teori di buku atau hitung-hitungan berdasarkan rumus)
4. SISTIM ANTENA (untuk Rig tsb. 1) yang sesuai dengan sikon lapangan, mencakup a.l. band yang hendak dipakai, jarak cakupan yang diniatkan, terrain dsb. (baca artikel khusus yang perangkatum siapkan tentang antena untuk HF Band EmComm ini)
5. PETA daerah bencana: cari sedetil mungkin yang bisa didapat, misalnya peta topografi yang (mestinya) bisa didapat dari Bakosurtanal, JanHidros atau berbagai dinas pemetaan baik sipil maupun militer di Pusat maupun daerah. Untuk beberapa daerah (BELUM mencakup seluruh Indonesia) peta yang cukup memadai dapat didownload (gratis) dari Google Earth.
6. Stationaries (alat tulis menulis termasuk kertas blanko, form/daftar isian, logsheets)
7. Kotak PPPK, cari atau siapkan jenis yang siap untuk dipakai di lapangan (kotaknya kokoh, tahan air, kalau bisa dapatkan yang kotaknya bisa terapung kalau jatuh ke air). Sebelum berangkat jangan lupa untuk meng-check Expiry Date dari obat-obatan di dalamnya, kalau perlu ganti dengan yang baru. Pastikan ada persediaan *pil Kina* di dalamnya, karena nyatanya Indonesia BELUM 100% bebas malaria.

8. Electrician Basic Tool Kit, cari merk yang sudah dikenal baik karena kualitasnya, kemudian lengkapi dengan:

- 1 bh Multimeter (VOM) sederhana
- 1 bh Extension power cord (heavy duty, dengan 10 mtr kabel) dengan multi-outlet (sehingga bisa “menampung” beberapa stekker sekali gus, termasuk untuk battery charger)
- 1 rol Electrical Tape

9. Mechanic Basic Tool Kit, paling tidak berisi Palu, berjenis Tang (termasuk Knip tang untuk memotong dan mengupas kabel), Obeng + dan – (berbagai ukuran), Kunci Pas berbagai ukuran, kemudian lengkapi dengan:

- 1 lot U-clamps (klem knalpot) berbagai ukuran,
- 1 lot Hose clamps berbagai ukuran
- 1 tube lem epoxy (jenis fast dry) atau PVC
- 1-2 rol lakban berbagai ukuran
- 1 bh golok
- 1 bh gergaji kayu atau besi (kalau terpaksa gergaji besi bisa dipakai untuk memotong kayu, tetapi tidak sebaliknya)

10. 3 bh Tenda/Kemah Regu:

- 1 bh untuk personil (tidur/beristirahat antar shift)
- 1 bh untuk peralatan + lojistik regu
- 1 bh untuk “hamshack”

(2 bh yang disebut terakhir bisa dengan ukuran yang lebih kecil)

Tersedia berbagai pilihan, a.l. jenis yang berbahan dasar terpal tapi idealnya cari yang terbuat dari kain parasut dengan kerangka aluminium (ringan dan dalam keadaan terlipat tidak terlalu memakan tempat). Cari desain dengan banyak ventilasi (karena jenis ini “menyimpan” panas) dan bukaan (untuk memudahkan evakuasi kalau sampai terjadi kebakaran).

Items berikut TIDAK termasuk barang yang *essensial*, tetapi layak dipertimbangkan untuk melengkapi “amunisi” atau perbekalan Team:

11. 1 bh Meteran, setidaknya sepanjang 5 mtr (sapa tahu anda mesti ‘nempa antena di lapangan ...)
12. Polybag (plastik sampah) berbagai ukuran (bila diperlukan dapat digunakan untuk menyimpan barang-barang yang tidak boleh kena air, atau untuk menampung sampah di tenda)
12. Plastik pembungkus transparan dengan penutup selorok (zip-locked, seperti yang biasa dipakai sebagai pembungkus obat dari apotik) berbagai ukuran -- dari yang tibang pas untuk menyimpan foto kopi IAR/KTA/KTP sampai yang “muat” untuk membungkus HT atau kamera untuk tetap bisa digunakan di waktu hujan)
13. Segelondong tali rafia atau segulung kawat jemuran untuk pengikat dalam keadaan darurat.

II – Essentials for the INDIVIDUALS (Team members)

INGAT: anda datang ke daerah bencana untuk MENOLONG atau MEMBANTU upaya penyelamatan dan penanggulangan, dan tentunya BUKAN untuk menjadi tambahan beban, baik bagi Team maupun fihak-fihak yang sedang membutuhkan pertolongan. Daftar berikut akan menjadikan anda **self-sufficient** alias “full berdikari”; dan walaupun tulisan ini lebih ditujukan bagi para operator KomDar, tidak ada salahnya kalau ada yang menjadikannya sebagai acuan dalam menyiapkan **Survival Kit** bagi rekans hobiist *camping, hiking, mountain climbing* dan berbagai kegiatan *outdoor living* lainnya.

1. ALAT KOMUNIKASI PRIBADI

- a. HP anda: Jangan meninggalkan HP anda di rumah. Anda akan selalu memerlukannya, baik sebagai sarana komunikasi dengan dunia luar pada umumnya, keluarga yang ditinggal di rumah juga setiap saat ingin mengetahui keberadaan (dan keselamatan) anda, WALAUPUN besar kemungkinan lokasi

bencana diluar jangkauan BTS terdekat atau anda menemui infrastruktur komunikasi seluler di lokasi bencana ternyata sudah duluan lumpuh.

- b. HT di band VHF/UHF (atau dual bander): untuk komunikasi antar anggota team, atau sebagai back-up bagi sarana komunikasi Team (dengan asumsi jaringan repeater di sekitar lokasi bencana masih bisa diselamatkan)
- c. Pluit: kalungkan di leher setiap kali anda harus berjalan sendirian, atau terpisah dari rekans lainnya. Pada kondisi terburuk (anda tersesat, HP tidak dapat sinyal, batere HT flat) pluit dapat menjadi *sarana telekomunikasi terakhir* yang mungkin justru menjadi penentu dalam usaha penyelamatan diri anda.
- d. Suar/flare: fungsinya sama dengan pluit, terutama untuk penggunaan di malam hari.

2. Catu Daya untuk AlKom di butir 1

HP dan HT dicatu lewat batere, karenanya di samping jangan lupa membawa battery charger anda sediakan spare battery pack sesuai dengan ketentuan pada specsheet masing-masing perangkat untuk mengantisipasi tidak (atau belum) ada catu listrik di lapangan.

3. External Antenna untuk HT anda.

Secanggih apapun Rubber Duckie pada HT anda, kemampuannya sangat terbatas. Menenteng-nenteng Yagi antenna ke lokasi bencana – kecuali memang diniatkan dari awal bahwa Team akan memasang sebuah GAIN & DIRECTIVE antenna di lokasi (misalnya di kemah “induk”) untuk dapat mencapai repeater terdekat – tentunya bukan solusi yang praktis. Solusi *moderat* ialah dengan menyiapkan sebuah Slim Jim antenna (baca artikel terpisah tentang antena ini) yang bisa dibuat sendiri dari feeder TV atau open wire, sehingga bisa digulung dan diselipkan ke dalam ransel. Siapkan juga segulung senar pancing (5-10 mtr) untuk me”ngerek”nya ke cabang pohon dekat tenda/kemah. JANGAN menggantungkannya terlalu jauh dari posisi anda, karena 10-20 mtr kabel coax RG-58 (yang lebih umum dibawa-bawa ketimbang RG-8 atau RG-2314 yang lebih berat dan kaku tapi lebih kecil nilai db loss/feet-nya) akan me”nyerap” hampir separuh power HT yang memang pas-pasan itu. Kalau anda ingin menggunakannya sambil dibawa jalan, masukkan (atau tempelkan) aja SlimJim tersebut ke sepotong pipa PVC dia. 1/2 – 3/4” (yang seyogyanya sudah disiapkan dari rumah, dengan membuatnya sepraktis mungkin supaya mekanisme penalaan dan input terminal-nya mudah diakses).

4. Kotak PPPK pribadi

- Minimal berisi obat masuk angin, obat sakit perut (Norit atau arang obat lainnya), obat maag (buat penderitanya atau buat mereka yang sedang atau harus mengkonsumsi obat dengan dampak samping gangguan pada lambung), alkohol (disinfektan/pembersih luka), obat luka (liquid atau gel seperti Betadine), perban, plester.
 - Lengkapi dengan obat-obatan pribadi (sesuai yang diresepkan Dokter untuk “penyakit” anda – kalau ada) untuk setidaknya seminggu di lapangan.
 - Tambahkan dengan Antibiotik generik yang sesuai untuk anda (beberapa orang alergi terhadap antibiotik tertentu), obat-obatan Antihistamine untuk penawar alergi (Incidal atau CTM), obat mata (Rohto, Visine atau sejenis), Vitamin C generik, permen penyegar tenggorokan (Valda, Fisherman’s, Woods, atau sejenis), sunblock (penahan dari sinar matahari dan UV yg berlebihan), lotion anti serangga (*insect repellent*, mis. : Autan, Lavenda, Soffell). Pil Kina layak dipertimbangkan kalau ada kemungkinan anda di”terjun”kan di daerah rawa-rawa, bekas tambak dsb.
5. Peralatan makan dari hard plastic (*lunch box* lengkap dengan sendok/garpunya) – paling ‘nggak bisa anda pakai waktu mesti antri makanan di dapur umum (!)
 6. Makanan supplement (mis. : Ovaltine atau Milo) untuk meningkatkan ketahanan tubuh anda, serta beberapa botol (plastik) air atau juice dalam kemasan untuk mencegah dehidrasi.
 7. Perangkat SANDANG, berupa baju + celana extra (sesuai musim), baju hujan atau parka berwarna cerah, jaket atau sweater atau baju dingin berbahan dasar cotton/kapas atau wool (agak *menentang arus*, perangkum tidak menganjurkan bahan jeans atau denim -- yang jadi berat kalau kena air/hujan dan mengeras serta kaku ditimpa terik matahari)
 8. Topi pet, seyogyanya yang dilengkapi penutup telinga dan tengkuk (*balaclava*)
 9. Sarung tangan heavy duty (*work gloves*)
 10. Sandal jepit (untuk dipakai di lingkungan tenda, wudhu, jalan ke musholla terdekat dsb.).
Ingat, pakailah Sepatu lapangan (dari jenis yang bertali, BUKAN pantofel atau mocassin) sejak dari rumah, dan JANGAN “sok nyentrik” dengan berangkat ke lokasi bencana hanya dengan memakai/sekedar berbekal sandal jepit (!)
 11. Senter dengan batere cadangan, seyogyanya jenis alkaline (selain sebagai sarana penerangan, senter juga dapat digunakan sebagai sarana komunikasi)
 12. Lighter atau korekapi (walaupun anda bukan perokok)

13. Pisau lipat, syukur kalau terbeli Swiss Army knife yang orisinil (note: kalau anda orang sipil ngga' usah 'ngoyo atau sok gaya dengan 'maksain punya pisau komando yang jadi kebanggaan berbagai Paskhas itu)
14. Kantong tidur/*sleeping bag*, model yang bisa digulung
15. Perlengkapan mandi/toiletries termasuk sabun/shampoo/sikat gigi/odol/sisir/handuk, tambahkan juga 1 pak tissue (cari yang tebal, masing-masing untuk jenis kering dan basah).
16. Ransel tahan air sebagai wadah semua items di atas

Walaupun sebagian dari daftar di atas bagi beberapa orang termasuk jenis barang *tersieri* yang malah hanya menambah beban, kembali ke prinsip dasar: JANGAN jadi 'ngrepoti rekans, apalagi mereka yang justru sedang memerlukan pertolongan anda, dan jangan juga berfikir untuk membelinya (nantu saja) dalam perjalanan atau di lapangan. Ingat, di samping kemungkinan langkanya barang-barang tersebut di lokasi bencana, anda juga tidak tahu pasti berapa lama anda berada di lapangan sehingga segala upaya penghematan pengeluaran uang tunai/cash harus diantisipasi sedini mungkin.

Lagi pula, kalau suplai makanan di lokasi bencana serba cukup, selepas masa tugas anda bisa meninggalkan makanan suplemen, jus, obat-obatan ekstra dsb. yang berlebih di ransel anda ke rekans yang menggantikan anda, atau ke penduduk setempat **73 de bam, ybOko/1**