

# ORARI News

Untuk mendapat BeON secara teratur, sila kirim email ke [orari-news-subscribe@yahoogroups.com](mailto:orari-news-subscribe@yahoogroups.com)

## KODE ETIK AMATIR RADIO (INDONESIA)

Gatot Dewanto, YE1GD

Salah satu hal yang luput dibahas pada Munas ORARI VIII tahun 2006 di Bali adalah penyempurnaan Kode Etik Amatir Radio. Hal ini sesungguhnya telah diamanatkan dalam Munas ORARI di Tretes, dan tertuang dalam keputusan KEP 05/MUNASUS/2003 tanggal 22 Februari 2003, yang antara lain telah memutuskan bahwa penyempurnaan Kode Etik Amatir Radio akan dilaksanakan pada Munas ORARI Ke VIII tahun 2006.

Ada beberapa alasan mengapa teks Kode Etik Amatir Radio (Indonesia) yang merupakan terjemahan dari The Amateur Code perlu disempurnakan lagi, antara lain:

- Kode Etik Amatir Radio terkesan kurang menghargai pencipta teks aslinya yaitu Paul M. Segal, W9EEA;
- Teks Kode Amatir Radio banyak menggunakan kata "ia" dan "-nya". Ini tidak tepat mengingat "ia" dan "-nya" merupakan kata sandang bagi pihak ketiga sehingga ketika dibacakan bersama-sama akan terkesan kode etik tersebut justru dibacakan untuk orang lain;
- Adanya terjemahan yang kurang tepat, yaitu "considerate" yang diterjemahkan sebagai "berjiwa perwira". Apabila sikap berjiwa perwira tersebut kemudian dihubungkan dengan penjelasannya: "Tidak akan menggunakan udara untuk kesenangan pribadi ..." dan seterusnya, maka akan terdengar "tidak 'nyambung'".

Mengingat penyempurnaan naskah Kode Etik Amatir Radio hanya mungkin dilakukan dalam Munas ORARI, maka menjadi tugas Pengurus ORARI saat ini (termasuk ORARI Lokal dan ORARI Daerah) untuk mulai dari sekarang menyiapkan bahan draft usulan/masukan untuk dibawa ke Munas IX nanti. Ada pun usulan penyempurnaan yang dapat disampaikan saat ini antara lain:

1. Untuk menghargai pencipta teks aslinya, pada bagian akhir teks/naskah Kode Etik Amatir Radio sebaiknya mencantumkan: "Teks Asli The Amateur Code ditulis oleh Paul M. Segal W9EEA, 1928"

2. Menghilangkan semua kata "ia" dan "-nya" dari teks Kode Etik Amatir Radio. Tanpa menggunakan kata "ia" dan "-nya", naskah Kode Etik akan terasa lebih lugas terutama saat dibacakan bersama-sama, menyatakan bahwa itu merupakan sikap bersama kita Amatir Radio (bukan sikap orang lain).
3. Apabila dimungkinkan, carikan kata yang lebih tepat dari istilah "berjiwa berwira" sebagai terjemahan dari "considerate" yang lebih memiliki makna sebagai tenggang rasa atau tepo-seliro, sehingga secara utuh antara teks inti dengan penjelasannya akan menjadi lebih sesuai.
4. Mencantumkan: Kode Etik Amatir Radio dirumuskan ulang pada Munas ORARI IX, 2011"

[73]

## KIAT SUKSES MEMENANGI KONTES INTERNASIONAL

Pri, YBØECT/KB3LWW

### Pengantar

Kontes Internasional merupakan salah satu kegiatan amatir radio dimana pesertanya berusaha untuk dapat berkomunikasi dua arah antarnegara (DX) sebanyak-banyaknya selama atau dalam waktu (*contest period*) yang tersedia, tentunya untuk memperoleh score tertinggi mungkin, dengan harapan untuk dapat menjuarainya.

Petunjuk pelaksanaan Kontes Internasional pada umumnya tidak sama antara satu negara penyelenggara dengan negara lain; hal ini dimaksudkan agar setiap kegiatan mempunyai ciri khas dan mudah diingat. Contoh: pada All Asian DX Contest yang penyelenggaranya adalah Japan Amateur Radio League (JARL), laporan pertukaran sinyal dalam kontes ini adalah 59 + umur operator jika dengan SSB; atau 599 + umur operator pada CW.

Kebanggaan seorang amatir radio yang memenangkan kontes internasional tidak bisa digantikan dengan materi,

[hal. 2 ▶]

- ▶ Dari Redaksi 1
- ▶ KODE ETIK AMATIR RADIO perlu disempurnakan 1
- ▶ Kiat Sukses memenangi Kontes Internasional 1
- ▶ Mengakses DX Cluster via Pocket PC 2
- ▶ Teknik NVIS/Near Vertical Incident Skywave pada KomDar 4
- ▶ EVENTS & HAPPENINGS 6
- ▶ Silent Keys 6

## Dari Redaksi

- *Pertengahan bulan Juli kemarin, RAKERNAS-I ORARI di bawah kepemimpinan OM Jos, YBØST telah berlangsung dengan selamat. Hasil-hasil dan keputusan RAKERNAS-I tersebut telah pula disosialisasikan, disamping lewat berbagai media, paling tidak juga lewat para Petinggi ORDA yang hadir, tentunya untuk diteruskan ke tingkat Lokal dan anggota. Alih-alih membahas Hasil RAKERNAS-1 tersebut, kita justru meng-high light sebuah amanat yang luput dari pembahasan pada MUNAS-VIII Juli 2006 yll., yaitu tentang penyempurnaan Kode Etik Amatir Radio, yang tertuang dalam keputusan MUNASUS ORARI di Tretes pada Februari 2003 yang silam. Tulisan OM Gatot Dewanto YE1GD, kontributor setia BeON kami tempatkan di halaman depan edisi ini.*
- *Rasanya tidak berlebihan kalau dikatakan bahwa dari sekian ribu anggota ORARI, yang benar-benar menekuni (dan menikmati) DX-ing*

[hal. 3 ▶]

Buletin Elektronik ORARI News (BeON) ini bisa terbit semata dengan didasari semangat idealisme para relawan yang mengelola Mailing List ORARI News, sekedar untuk ikut berperan serta dalam upaya pembinaan dan pembelajaran demi memajukan kegiatan serta kehidupan amatir radio di Indonesia.

Dalam bentuk utuh maupun bagian-bagiannya, BeON bebas untuk disalin, digandakan atau disebarluaskan dalam bentuk *soft* maupun *hard copy*, sepanjang tidak untuk diperjualbelikan demi mendapatkan keuntungan pribadi.

Redaksi menerima tulisan atau foto yang berhubungan dengan dunia amatir radio, baik berupa karya asli, terjemahan atau saduran (dengan menyebutkan sumbernya secara jelas). Sila kirim ke alamat e-mail

[buletin@orari.net](mailto:buletin@orari.net), seyogyanya dalam format RTF, DOC, WMF dan JPEG dengan ukuran tidak lebih dari 2 MB, terkompres dengan ZIP.

Redaksi berhak menyunting naskah tanpa mengurangi maknanya.

Tim Redaksi: Arman Yusuf  
Bambang Soetrisno  
Dhismas

YBØKLI/1  
YBØKO/1  
YCØNH0

## Mengakses DXCluster via PocketPC

Sardjana, YB2ECG

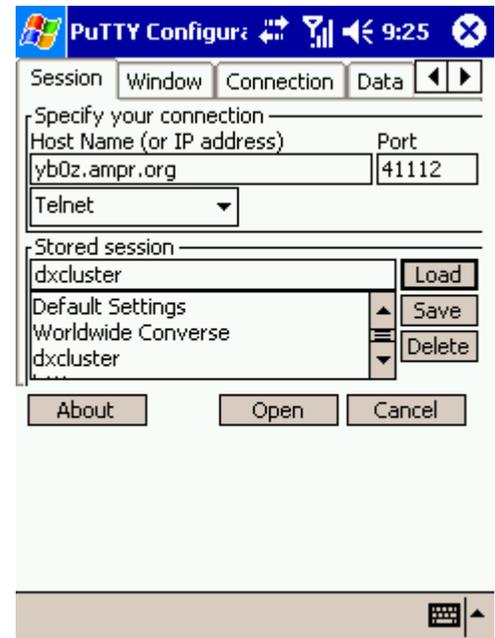
Diilhami tulisan OM Arman, YBOKLI pada blog YBOZ, saya tertantang untuk mencoba akses Telnet via PocketPC PDA. Program uTelnet yang ditawarkan OM Arman hanya sesuai untuk handphone biasa, dan bukan untuk berjenis PocketPC berbasis Windows Mobile. Setelah “googling” dengan keyword ‘telnet for pocketpc’ akhirnya saya mendapatkan PocketPuTTY di situs (<http://www.pocketputty.net/>), yang merupakan hasil tesis diploma dari Ales Berka, yang diilhami dari program PuTTY buatan Simon Tatham. Fasilitas yang ditawarkan adalah SSH1, SSH2, Telnet, Serial, Tunnelling, Private Key Authentication, Color Terminal Emulation—yang semuanya *absolutely free* :-). Layar-layar berikut ini saya ambil dari iPAQ 6365 dengan Windows Mobile 2002.

1. Aktifkan koneksi GPRS (saya meng-

gunakan Telkomsel sebagai provider).



2. Silahkan mengawali dengan masuk ke Menu session:



[hal 6. ▶]

◀ hal. 1]

### Kiat Sukses ....

karena kemenangan tersebut membuktikan bahwa yang bersangkutan telah teruji keuletan, ketekunan dan kesabarannya, serta telah menunjukkan sportifitas yang tinggi selama kontes berlangsung. Mulai edisi ini penulis mencoba untuk *sharing* pengalamannya selama sekian tahun aktif dalam berbagai kegiatan Kontes Internasional ini.



YEØHQ Team, partisipasi pada IARU HF Radio sport Champhionship

### PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN PENYELESAIAN sebuah Kontes

Proses keikutsertaan seorang amatir radio dalam sebuah Kontes Internasional dapat dibagi dalam beberapa tahap, dan pada masing-masing tahap memerlukan beberapa hal atau proses yang dapat dipilah-pilah sbb.:

#### I – Tahap PERSIAPAN (Pra) KONTES, memerlukan a.l.:

1. Rencana (Planning)
2. Strategi mendapatkan Hi-Score
3. Peralatan kontes dan pendukungnya
4. Ramalan Propagasi

#### II - Tahap PELAKSANAAN KONTES, memerlukan a.l.:

5. Stamina operator
6. Sistem informasi Kontes Internasional
7. Akses ke DX Cluster (misalnya situs DX Summit)

#### III -Tahap PASCA (penyelesaian) KONTES, memerlukan a.l. :

8. Pengiriman logsheet kontes dengan format Cabrillo
9. QSL-ing setelah kontes berakhir (QSL Management Service)
10. Menunggu pengumuman dari Panitia Kontes
11. Evaluasi
12. Back-up data & QSL saving

##### I.1. Rencana (Planning)

Untuk mendapatkan hasil seoptimal mungkin maka perencanaan yang matang mutlak diperlukan, seperti dari jauh-jauh hari berupaya untuk mendapatkan kepastian tentang penyelenggaraan suatu kontes dengan segala detilnya (tanggal, bulan, tahun dan jam kontes, tata cara pengiriman logsheet dsb. ).

##### I.2. Strategi untuk mendapatkan Hi-Score

Ada berbagai cara atau kiat yang bisa dilakukan agar seseorang dapat memenangkan sebuah Kontes Internasional. Tanpa strategi yang jitu, semua jerih payah akan menjadi sia-sia (!)

**Pertama:** Lakukan tes/uji coba pancaran dengan antenna yang nantinya digunakan selama mengikuti kontes. Hal ini biasanya dilakukan 1-3 hari sebelum hari-H. Jika terasa kurang optimal, masih ada waktu untuk membenahi antenna (atau antenna-antenna) tersebut. Cek apakah VSWR ideal sudah tercapai dan power yang digunakan sudah mencukupi. Tergantung kategori kontes yang akan diikuti, kalau perlu siapkan (dan cek apakah berfungsi dengan baik) *Linear Amplifier* untuk meng-*amplify* (meningkatkan, memperkuat) sinyal anda supaya lebih mudah untuk menembus QRM maupun Pile up.

**Kedua:** Pada menit-menit pertama kontes, lakukan CQ pada frekuensi yang kosong. Jangan menggunakan frekuensi yang terlalu ke atas atau bawah di dalam band plan (misalnya pada 21,125 MHz atau 21,430 MHz untuk segmen SSB di band 15 m) karena jarang ada

[hal. 3 ▶]

peserta lain yang melakukan *scanning* sampai dipinggir-pinggir band plan yang tersedia (*edge-to-edge scanning*). Kontester berpengalaman biasanya membatasi rentang frekuensi sekitar 150 KHz untuk mode SSB (misalnya 21,200 MHz s/d 21,340 MHz) atau 50 KHz untuk CW (misalnya 21,000 MHz s/d 21,050 MHz). Seyogyanya anda hafal di luar kepala band plan dan DX Window pada band-band terkait.

Lakukan testing si-nyal untuk "booking frequency" pada menit-menit menjelang acara dimulai, sehingga peserta lain tahu bahwa frekuensi tersebut akan atau sedang Anda gunakan.

**Ketiga:** Lakukanlah panggilan CQ Contest dengan jelas dan singkat. Jangan terlalu lama *CQ-ing* pada frekuensi kerja, karena peserta lain yang sudah *spotting* pada frekuensi anda akan bergeser meninggalkan anda. Sama seperti anda, mereka juga ingin mengejar score, dan karenanya butuh komunikasi yang cepat, tepat dan disiplin.

**Keempat:** Jika ada jawaban dan terjadi "PILE UP" (= banyak stasiun DX serentak memanggil anda pada suatu frekuensi), panggilah callsign/suffix yang menurut anda enak didengar, terbaca jelas dan dengan sinyal yang cukup kuat, yang akan mempermudah anda untuk menjalin *solid copy both way* QSO.

Apabila Anda tidak menerima sinyal besar lebih dulu, Anda akan mengalami kesulitan menerima stasiun DX lainnya karena selalu 'diganggu' oleh stasiun besar tadi.

Berikut adalah contoh bagaimana menangani sebuah *pile up*:

YBØZZ: CQ Contest CQ Contest this is YBØZZ Yankee Bravo Zero Zulu Zulu....

Pile Up: #%\$ Brav &\$^@# Mexico Novem !#%^@#\$^ **Foxtrot Bravo** #%^% ^ @#

YBØZZ: Foxtrot Bravo, Fox Bravo you're 59 28.

W2FB: Roger, This is W2FB you're 59 Zero Five ...

YBØZZ: Thank you — QRZ Contest this is Yankee Bravo Zero Zulu Zulu ... (dan seterusnya....)

**Kelima:** Janganlah mengajak atau melayani ajakan untuk 'ngobrol (!) Katakan saja bahwa Anda sedang mengikuti kontes. Kontester tidak akan menanyakan

nama panjang Anda, home address, apalagi nomor telepon (!). Bila ada yang menanyakan QSL route jawablah "QSL via Buro", "QSL direct" atau "QSL via my manager".

Jangan layani gangguan yang tampak seperti interferensi yang disengaja; lakukanlah *CQ-ing* dan terimalah sinyal peserta kontes lain yang lebih besar dari sinyal pengganggu. Lama-kelamaan pengganggu akan diam atau bergeser frekuensi juga :-)

**Keenam:** Untuk menambah point dan multiplier Kontester yang baik selalu tahu kapan harus dan bagaimana mencari stasiun DX yang belum didapatnya. Untuk ini ada istilah "*sweep-on call*", maksudnya setelah tidak lagi terjadi *pile up*, lakukan *scanning* frekuensi dari bawah ke atas atau sebaliknya, tentunya terbatas pada rentang frekuensi yang disebutkan dalam Juklak Kontes.

Apabila ada stasiun DX yang belum dihubungi, lakukanlah pemanggilan berkali-kali sampai stasiun DX tersebut menjawab panggilan anda. Jika masih belum juga diterima sesudah anda melakukan serentetan panggilan, cari stasiun DX lainnya yang juga belum dihubungi.

Bila ada jawaban dan *confirmed*, jangan terpesona dengan sinyal atau modulasi-nya — tinggalkan stasiun DX tersebut untuk mencari stasiun lainnya lagi !

Biasanya *sweep-on call* berkisar selama 15-30 menit, setelah itu lakukanlah kembali *CQ-ing* pada frekuensi kerja yang kosong yang Anda temukan ketika melakukan *scanning* frekuensi tadi.

**Ketujuh:** jangan panik atau emosi menghadapi QRM dan QRN pada band HF.

Berbeda dengan pada band VHF/UHF dengan mode FM yang boleh dibilang bebas QRM (kecuali dari "orong-orong") dan relatif lebih bersih penerimaan sinyalnya, di band HF anda harus "mengakrabi" QRM/QRN yang memang merupakan fenomena "alamiah" di situ. Ingat, bersabar dan tekun merupakan kunci utama bagi keberhasilan dalam berburu dan mendengar stasiun DX.

**Kedelapan:** Gunakan waktu sebaik-baiknya dalam mengikuti Kontes, karena ada motto yang berlaku universal bagi para kontester dunia: "**Satu detik pun berharga**".

Untuk edisi ini penulis cukupkan sampai di sini dulu *sharing* kita ini .... CU in the next edition dengan pembahasan tahap-tahap selanjutnya, de Pri YBØECT.

[73]

*sebagai seorang Award Hunter masih bisa dihitung dengan jari. Mulai edisi ini (sampai beberapa edisi di depan), OM Pri YBØECT—salah seorang wall paper collector (sebutan lain bagi seorang Award Hunter) negeri ini akan berbagi pengalaman dan kiatnya dalam mendulang sukses pada berbagai Kontes Internasional.*

*Di bagian lain, OM Sardjana YB2ECG — salah satu DX-er andalan kita — juga ikut urun rembug dengan hasil utak-athiknya yang memungkinkan para DX-ers untuk mengakses DX-Cluster dari PocketPC.*

- *Selama bulan Juli-Agustus ini salah satu topik yang cukup menyita band width di milist ORARI-News adalah threads tentang eQSO, yang cukup menggembirakan perkembangannya selama semester pertama 2007 ini.*

*Dari Logsheet eQSO Nusa Net yang tiap hari dipunggah ke milist bisa diamati bahwa dalam waktu yang relatif pendek keberadaan RF Gateways sudah menyebar hampir di seluruh call area (!). Ini membuktikan bahwa kalau diberi kesempatan dan diarahkan dengan baik, semangat dan jiwa progresip yang menjadi salah satu butir Kode Etik Amatir Radio masih tetap membara di sanubari anggota ORARI*

*Mengamati diskusi, polemik, pro-kontra dsb. yang berkembang seputar topik eQSO (dan eQSL sebagai ikutannya) ini, tentunya diharapkan kearifan (dan ketegasan) para petinggi — baik di lingkungan organisasi maupun di fihak otoritas dan regulator telekomunikasi negeri ini, untuk bisa mengapresiasi, menghargai dan mengakomodasi kemajuan teknologi yang memang tak terbendung lagi, serta tidak terlalu kaku dalam menyikapinya. Ungkapan Phil Karn KA9Q yang suka dikutip OM Onno W. Purbo, YCØMLC berikut rasanya pantas buat direnungi:*

*"Either lead or follow, but please don't block the road for those who would move forward".*

*Semoga ....*

[73]

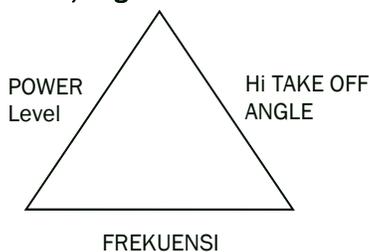


## Pancaran NVIS (Near-Vertical Incident Sky-wave)

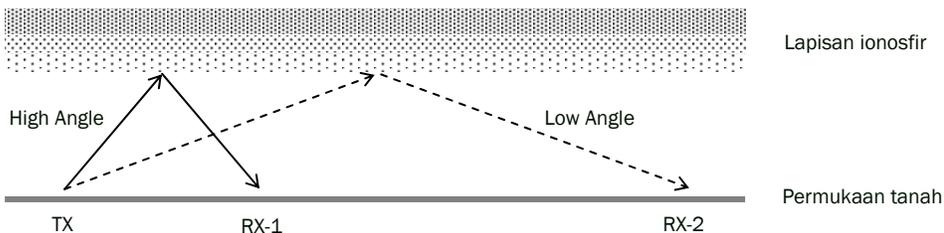
Sebutan **NVIS** — **Near-Vertical Incident Skywave** merujuk kepada pancaran (sinyal) radio di band HF, yang menggunakan antena dengan Take off Angle mendekati  $90^\circ$  (nyaris tegak lurus) serta pilihan frekuensi (MUF/maximum usable frequency) yang tepat untuk menjalin jaringan komunikasi jarak *dekat* yang mencakup radius 0-300 Km.

Dengan antena Dipole biasa dengan feedpoint di ketinggian  $\geq 1/4\lambda$  (10/20 mtr untuk band 40/80m), pada jam-jam tertentu (tergantung frekuensi yang dipakai) sering terjadi jarak segitu tidak bisa diliput dengan baik karena adanya *skip zone*: area yang terlalu jauh untuk rambatan *ground wave*, tetapi belum cukup jauh ato masih terlalu dekat untuk menerima pantulan *sky wave* dari ionosfir.

Pada dasarnya, keberhasilan komunikasi NVIS adalah merupakan hasil “kolaborasi” yang pas antara tiga faktor: **Power**, pilihan **Frekuensi** dan **Hi-Take off (Elevation) angle**.



Konsep ato pengertian High Take Off angle (pada Gambar 1 digambarkan dengan garis solid) dapat dianalogikan dengan apa yang terjadi kalo' anda menyemprotkan (lewat selang) air ke langit-langit (plafond) kamar anda. Bertambah rendah sudut kemiringan semprotan, bertambah jauh pula jatuhnya air yang dipantulkan; sedangkan kalo' anda arahkan selang



Gambar 1— Pancaran dengan Hi-Take Off angle digambarkan dengan garis solid \_\_\_\_\_

hampir tegak lurus ke atas, bisa-bisa anda sendiri basah kuyub keguyur air yang dipantulkan langit-langit yang hampir tepat di atas kepala anda (ato dalam hal sinyal/RF pancarannya jadi memantul dan menyebar 'nggak jauh-jauh amat dari sumbernya).

Dengan memakai Dipole seperti yang disebut di paragraf awal, pancaran dengan Hi Take Off angle bisa didapat jika ketinggian feedpoint diturunkan sampai sekitar 2-4 mtr saja dari permukaan tanah.

Dalam praktek, di samping untuk aplikasi di lingkungan militer, NVIS dipakai dalam menunjang sistim komunikasi darurat di saat bencana ato **EmComm/emergency communication** - karena beberapa karakteristiknya yang memang sangat pas untuk aplikasi semacam itu:

1. Tidak ada skip zone (seperti pada pancaran sky wave)
2. Dapat menekan derau dan gangguan statik/QRN, mengurangi *fading/QSB* serta *interference/QRM*, yang pada umumnya bersumber dari luar daerah cakupan (yang bisa ketangkap lewat antena dengan Low Take Off angle)
3. Penekanan QRN + QRM berarti S/N (*signal to noise*) ratio yang lebih baik (yang tinggi), yang memungkinkan dipakainya pemancar berdaya rendah (lo-power).
4. Pemakaian pemancar berdaya rendah (TIDAK berarti harus QRP) sangat menguntungkan dalam kondisi terbatasnya sumber catu daya (yang umum terjadi pada operasi militer ato di lokasi bencana).
5. S/N ratio yang tinggi sangat *ideal* (kalo' diperlukan) bagi dipakainya mode RTTY, PACTOR, PSK31 ato CW di samping mode voice/phone.
6. Kondisi *terrain* ato topografi lokasi yang tidak memungkinkan pancaran di band VHF/UHF (misalnya di daerah lembah, ceruk ato jurang, lokasi yang dikelilingi pepohonan lebat atau hu-

rubrik

### 3-'ng

('ngobrol-'ngalor-'ngidul)  
ihwal per-antena-an

bersama bam, yb0ko/1



kalo' ada pertanyaan sila kirim lewat

Ja-Um: [buletin@orari.net](mailto:buletin@orari.net)

MILIST [orari\\_news@yahoo.groups.com](mailto:orari_news@yahoo.groups.com)

JaPri: [unclebam@gmail.com](mailto:unclebam@gmail.com)

tan yang menghalangi *LOS/line-of-sight path*) TIDAK akan mempengaruhi NVIS.

7. Tidak memerlukan dukungan dari fihak ketiga (dalam bentuk repeater — baik yang di darat maupun yang berupa satelit di angkasa).
8. Karena tidak memerlukan ketinggian posisi feedpoint, instalasinya relatif lebih mudah, yang memungkinkan untuk ditangani seorang diri (sangat ideal bagi anggota pasukan komando ato operator EmComm yang harus bisa beroperasi secara mandiri).

Merujuk pada 8 points di atas, para praktisi dan pengguna NVIS bersetuju bahwa gabungan antara Elevation angle 45-90 derajat, Power 20-50 watt dan Frekuensi antara 2-8 MHz adalah merupakan kombinasi ideal bagi keberhasilan komunikasi NVIS.

Untuk ukuran Indonesia, pancaran NVIS memungkinkan dipakainya **perangkat HF** saja (= penghematan dari segi logistik) untuk komunikasi dengan cakupan lokal (se Kabupaten) ato regional (se Propinsi). Kalo' toh sikon memerlukan jangkauan pancaran yang lebih jauh (misalnya dalam kondisi darurat ato bencana yang mengharuskan dikirimkannya laporan ke Pusat) maka posisi feedpoint Dipole yang disebut di atas tinggal dikèrèk aja, kembali ke ketinggian  $\geq 1/4\lambda$  tadi.

### Sejarah dan perkembangan NVIS

Selama perang Vietnam US Army (Angkatan Darat AS) melakukan serangkaian studi untuk meningkatkan keandalan sistim komunikasi HF mereka, yang dilakukan baik di lapangan maupun di dan dari beberapa *base/pangkalan* mereka di daerah aman di wilayah Thailand.

Mereka menemukan bahwa komunikasi yang lebih *reliable* (handal) dapat terjalin antara *base-station* dengan stasiun *mobile* (apakah itu jip, panser, tank dsb) kalo' *whip antenna* pada kendaraan itu

◀ hal. 4]

NVIS ....

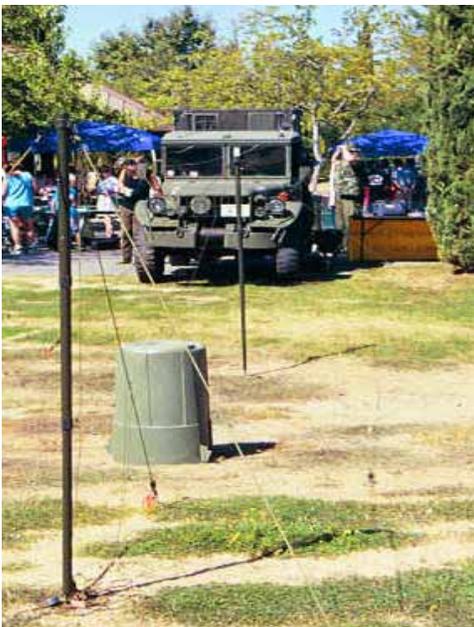
ditekuk sampai hampir sejajar dengan permukaan tanah.

Dengan cara itu pancaran dari *mobile stations* tersebut memang diterima lebih lemah, tapi komunikasi antar-setasiun justru bisa terjalin lebih konsisten, handal dan nyaris tanpa fading (QSB); dan ini diyakini bisa terjadi karena antena pecut yang ditekuk demikian akan menghasilkan pancaran dengan sudut elevasi yang cukup tinggi (antara 45-90 derajat)

Hasil studi tersebut di awal 80an dipublikasikan di majalah internal mereka "Army Communicator" oleh LetKol David Fiedler, yang menyebutkan juga bahwa NVIS sudah digunakan oleh pasukan Nazi Jerman pada PD-II, dan juga oleh pasukan Blok Timur di berbagai daerah konflik, baik di dalam maupun di luar negeri pada era Perang Dingin.

[menurut beberapa sumber, di era konfrontasi (dengan Malaysia, tahun 60an) tehnik NVIS sudah dipake oleh pasukan KKO/Marinir ALRI yang disusupkan ke wilayah Kalimantan Utara de-ngan peralatan komunikasi yang memang-waktu itu – dipasok oleh Rusia/Uni Soviet]

Di lingkungan amatir radio (di Amrik) sejak musim panas tahun 1990 Patricia Gibbons - WA6UBE (penggiat Backpack-



Gambar 2— *Mobile hamshack* Pat Gibbons, WA6UBE. Di latar depan adalah salah satu variant antena (militer) AS2599/GR yang memang dirancang untuk ber-NVIS.

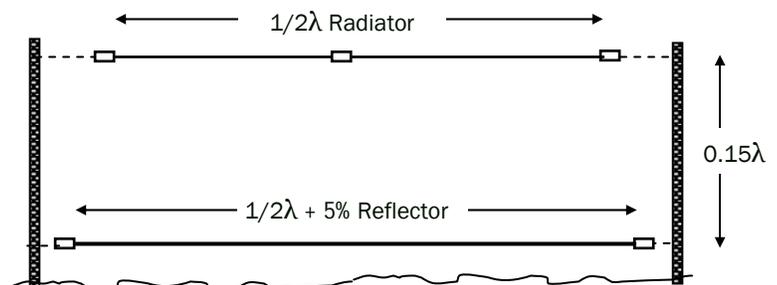
ing dan EmComm) aktif melakukan pemaparan tentang konsep NVIS tidak hanya di berbagai pertemuan Klub Radio di tingkat lokal, tetapi juga di depan peserta 2x Konvensi ARRL wilayah Pantai Barat. Pemaparan biasanya diikuti dengan *life demo* yang dia lakukan dari truk (bekas/*dump*) punya *Signal Corps/Dinas PHB* militer yang dipakainya sebagai *mobile hamshack*, sesuai dengan fungsi asli truk tersebut (Gambar 2).

Di tahun 1995, Ed Farmer AA6ZM menulis panjang lebar tentang NVIS ini dalam artikelnya di majalah QST edisi January 1995, yang lantas diikuti dengan *boom* penggunaan NVIS pada acara Field Day, di lingkungan ARES/RACES serta operasi EmComm pada umumnya.

### NVIS dalam praktek

Antena paling sederhana yang dapat anda NVIS-kan adalah sebuah Dipole  $1/2\lambda$  yang dibentang dengan feedpoint sekitar 2-4 mtr diatas permukaan tanah. Jika anda meragukan konduktifitas tanah di bawah bentangan Dipole tersebut, bentangkan seutas reflektor di bawahnya, dengan jarak (spasi)  $0.15\lambda$  di antara kedua elemen. Reflektor dibuat dari kawat/kabel yang sama dengan yang digunakan untuk 'ngebahan antena, dengan ukuran sepanjang  $1/2\lambda + 5\%$  (lihat Gambar 3).

Dari serangkaian eksperimen yang dilakukannya, **Pat Lambert, WØIPL** menemukan bahwa ketinggian  $0.05\lambda$  (+/- 4 mtr



Gambar 3 — Pendekatan sederhana untuk ber-NVIS dengan sebuah Dipole

untuk band 80m, ato +/- 2 mtr untuk 40m) sudah cukup memadai untuk ber-NVIS. Pat juga mendapati bahwa menurunkan ketinggian feedpoint Dipole 80m dari 10 mtr ( $1/8\lambda$ ) ke 2.50 mtr dapat menurunkan *back-ground noise level* dari S7 ke S3 (!).

Kalo' lahan "tidak mendukung" untuk membentang full size Dipole, salah satu cara *untuk sekedar bisa berkomunikasi*, adalah dengan membuat sebuah *bracket* khusus untuk memasang 2 buah antena

mobil  $1/4\lambda$  (di Amrik banyak dipaké merk HamStick, yang versi 80m-nya cuma +/- 2.5 mtr panjangnya) secara *back-to-back*/bertolak belakang dalam posisi horizontal, sehingga masing-masing Hamstick jadi berfungsi sebagai satu sayap dari sebuah Dipole. Dipole *bonsai* ini lantas diumpun dari tengah (pada titik sambung antara kedua pin inner conductor) seperti Dipole biasa, dengan menyelakan *choke balun* (versi sederhananya dibuat dari 6-8x gulungan coax RG-58 dengan diameter 20-30 cm) pada titik sambung feedpoint dengan coax ke TX untuk mengantisipasi turunnya *feedpoint impedance* pada Dipole sependek itu.

*Sekali lagi*, Dipole bonsai macam gini hanya dianjurkan pada sikon yang bener-bener darurat, yang tidak memungkinkan untuk menaikkan antena jenis yang *footprint*-nya lebih gedéan. Dengan ukuran yang cuma segitu, penulis meragukan tingkat efisiensi dan efektifitas-nya untuk bisa menjamin *a consistent and reliable QSO!*

Cara lain yang lebih *well-proven* adalah dengan menyontek para operator militer yang menekuk (ato membuat bracket khusus) whip antena di kendaraan anda sehingga bisa membentuk sudut sekitar 30-45 derajat (lihat Gambar 4).

Di edisi depan wedaran tentang NVIS ini kita teruskan dengan membahas beberapa rancangan antena yang memang dirancang untuk ber-NVIS, a.l.

versi amatir dari AS25999/GR yang terpanjang di Gambar 2. *CU then ....*



Gambar 4— *Let's go NVIS, bro' ....*

## EVENTS &amp; HAPPENINGS

RAKERDA I  
ORDA SULSEL/SULBAR

Pada hari Minggu, 12 Agustus 2007 ORARI Daerah Sulawesi Selatan/Barat, telah melaksanakan RAKERDA I untuk menindak lanjuti hasil Musda dan Rakerdas ORARI 13 Juli 2007.

Dalam sambutannya, Ketua ORDA SULSEL/SULBAR menyampaikan beberapa pesan, a.l. berupa:

1. Perlunya segera membentuk Jaringan Interkoneksi Data & Jaringan Repeater se Sulsel.
2. Perlunya segera mengadopsi kemajuan teknologi telekomunikasi seperti eQSO.
3. Perlunya segera membentuk Tim Monitoring, Bankom dan Emergency Service di tingkat Orda dan Orlok.
4. Perlu dibentuk hubungan kerjasama yang lebih luas dengan perguruan tinggi di lokal masing-masing agar ORDA Sulsel/Sulbar dapat mengikuti perkembangan teknologi yang

ada.

5. Perlu segera dilakukan Diklat secara khusus, berupa TOT di tiap bidang, meliputi Diklat di bidang teknik, operasi dan Emergency Service.

Berdasarkan hal tersebut, atas hasil keputusan dari Komisi Organisasi dan Keuangan serta Komisi Operasi dan Teknik maka rapat pleno memutuskan beberapa point penting yang sebelumnya belum pernah dilaksanakan di lingkungan ORDA Sulsel/Sulbar yaitu:

1. Memberikan kesempatan seluas luasnya kepada Orda dan Orlok untuk membentuk Club Station dan Amatir Radio Club (ARC) di tiap Lokal yg memiliki Perguruan Tinggi.
2. Bagi lokal-lokal yg memiliki jaringan internet agar segera membangun RF Gateway station.
3. Membentuk jaringan Interkoneksi Voice dan Data se Sulsel.
4. Tiap lokal diwajibkan membuat alamat email dan Kotak Pos.
5. Bagi Orlok yang kesulitan memperoleh layanan internet, dapat bekerja sama dengan Makassar Digi-

mode Club untuk mensosialisasi aktivitas di lokal masing2.

6. Orda dan Orlok (34 orlok) segera membentuk IARES
7. Untuk mengatasi berbagai persoalan teknis dan keorganisasian di tingkat lokal maka kepada Orda di minta segera melaksanakan Diklat/T.O.T khususnya bagi Seksi/bidang Pendidikan, Teknik, Monitoring dan Emergency Service, yang di ikuti oleh Pengurus ORLOK sesuai bidang terkait.
8. Orda Sulsel/Sulbar agar segera melakukan penataan ulang QSL Biro di tiap lokal serta QSL Manager + QSL Checker di tingkat ORDA.
9. Untuk menanggulangi adanya gangguan frekuensi akibat ulah sekelompok kecil amatir radio yang menggunakan frekuensi radio tidak sesuai peruntukan, ORDA bekerjasama dengan BALMON Makassar akan melakukan sosialisasi ke Orlok-Orlok dan sekolah-sekolah.
10. ORDA berserta Orlok-Orlok segera melakukan pendataan ulang jumlah anggota.

Selain 10 keputusan utama diatas, terdapat juga beberapa keputusan lain yang bersifat rutin.

[Sulwan Dase, YC8EIP]

◀ hal. 2]

Mengakses ....

Isikan Host Name: **yb0z.ampr.org**, port: **41112** dan pilih **Telnet**. Untuk menyimpan *setup*, isikan kolom Stored Session dengan *dxcluster*, akhiri dengan menekan tombol **Save**. Kali lain, profil *dxcluster* bisa *di load* sehingga mempermudah setup koneksinya.

Tekan tombol **Open** dan kita segera akan terkoneksi ke **K1TTT.net**.

```

yb0kli.ampr.org 9:21
*** Connected to: K1TTT at 127.0.0.1
Welcome to the K1TTT AR-Cluster node
net port!
Please enter your call: yb2ecg

Hello Sardjana (YB2ECG)
Welcome to the YCCC K1TTT AR-Cluster
e in Peru Ma.
Available in Way-WMA on 145.690 or vi
elnet to k1ttt.net
For more info see http://www.k1ttt.ne
r email k1ttt@arrl.net
WWW: SFI=73 A=6 K=1 NO STORMS ; NO
RMS 5/28/2007 00:00Z
Your last login was 5/28/2007 02:14:1
TIP: SH/ITU # - Displays spots to a
zone#
93 nodes, 40 local / 471 total users
time 12 14:06
YB2ECG de K1TTT 28-Jun 0218Z arc
Tools

```

Koneksinya saya rasakan sangat cepat. Data DXCluster bisa didapat secara *real-time*. Untuk mengakhiri koneksi, tekan **CTR-]** agar kita bisa kembali ke prompt Telnet. Tekan **QUIT** untuk memutuskan hubungan dengan **K1TTT.net**.

```

yb0kli.ampr.org 9:22
r email k1ttt@arrl.net
WWW: SFI=73 A=6 K=1 NO STORMS ; NO
RMS 5/28/2007 00:00Z
Your last login was 5/28/2007 02:14:1
TIP: SH/ITU # - Displays spots to a
zone#
93 nodes, 40 local / 471 total users
time 12 14:06
YB2ECG de K1TTT 28-Jun 0218Z arc
DX de K5BG: 3503.0 HP2/CX2AM
FB sigs MTX HP 0219
Z TX
DX de RU3QR: 10141.0 RU3QR
BPSK31 U& 0219
Z U&
^]
YB2ECG de K1TTT 28-Jun 0220Z arc
>
quit
CUL Sardjana 28-Jun-2007 0220Z
73 de K1TTT
Tools

```

TNX TO YBØKLI yang telah memberikan inspirasi yang sedemikian berharga, karena dengan mengakses DX-Cluster via GPRS aktifitas DX-ing dan contesting akan sangat terbantu. [73]

## Silent Keys

26 Juli 2007

**H M Yunus - YC1 JPY (ex YC8PY, Palu)**  
Mantan Pengurus ORLOK Depok, dan semasa di Palu juga pernah jadi Pengurus ORDA Sulteng.

31 Juli 2007

**Prof. Roger A U Jung, HB9BBR/YB8**  
(Tenaga bantuan dari SWISS CONTACT di Politehnik Makassar, salah satu Elmer bagi rekans amatir radio di SulSel). Jenazah dijemput YF beliau untuk dibawa kembali ke Switzerland.

04 Agustus 2007

**Kerma Abas, YBØFLC**  
(lokal Cilandak)

16 Agustus 2007

**Rizal Irwan, YBØBB (ex YBØABS)**  
(lokal Kebayoran)

20 Agustus 2007

**Halim Park YB1A (local Ciawi)**  
Jenazah diterbangkan ke home QTH di Korea Selatan.