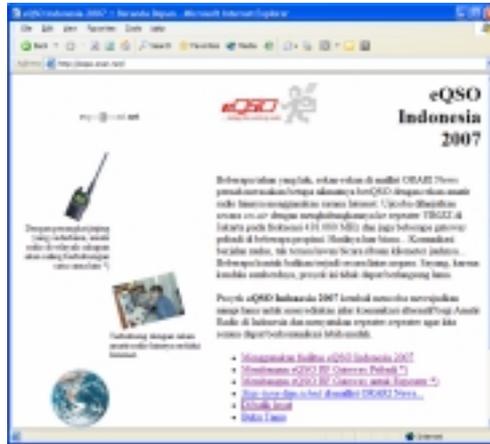


- ▶ **Dari Redaksi** 1
- ▶ **eQSO Indonesia 2007** 1
- ▶ **This is Suitsat-1 RSORS (2)** 3
- ▶ **NO TUNER Multiband Dipole (3)** 4
- ▶ **J-Pole Antenna 144-148/430-...** 5
- ▶ **Pengurus ORLOK Makassar Barat** 5
- ▶ **Pengurus ORDA DI Yogyakarta** 5
- ▶ **Pengurus ORLOK Tangerang** 5
- ▶ **KatySat** 6
- ▶ **On Schedule** 6
- ▶ **Silent Keys** 6
- ▶ **Stop Press** 6

## eQSO Indonesia 2007

### Arman Yusuf, YBOKLI/1



Beberapa tahun yang lalu, rekan-rekan di maillist ORARI News pernah merasakan betapa nikmatnya berQSO dengan rekan amatir radio lainnya menggunakan sarana Internet. Ujicoba dilanjutkan secara *on-air* dengan menghubungkannya ke repeater YBOZZ di Jakarta pada frekuensi 438.080 MHz dan juga beberapa gateway pribadi di beberapa propinsi. Hasilnya luar biasa... Komunikasi berjalan mulus, tak terasa lawan bicara ribuan kilometer jauhnya... Beberapa kontak bahkan terjadi secara lintas negara. Sayang, karena kendala sumberdaya, proyek ini tidak dapat berlangsung lama.

Proyek **eQSO Indonesia 2007** kembali mencoba mewujudkan mimpi lama untuk menyediakan jalur komunikasi alternatif bagi Amatir Radio di Indonesia dan menyatukan repeater-repeater agar kita semua dapat berkomunikasi lebih mudah.

Siapa saja yang ada di belakang layar? YBOEO menyediakan infrastruktur di [orari.net](http://orari.net) dan YBOKLI sebagai administrator layanan ini. Berikut adalah para pengelola eQSO RF Gateway:

- YD1SRP melayani wilayah Banten dan Jakarta di frekuensi 438.600 MHz (repeater YB1ZWC)
- YB3CC melayani wilayah Jawa Timur dan Bali di frekuensi 438.550 MHz
- YBOHD melayani wilayah Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang dan Bekasi di frekuensi 438.080 MHz (repeater YBOZZ)
- YC5PDT melayani wilayah Pekanbaru, Minas dan Rumbai di 146.780 MHz (repeater YB5ZYA)
- YC3RCJ melayani wilayah Surabaya di frekuensi 147.560 MHz

### Bagaimana Mengakses Melalui Internet

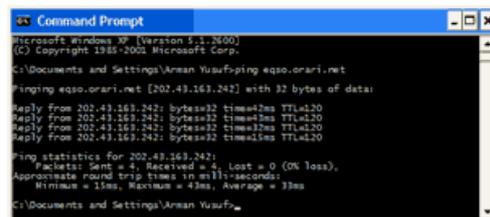
Untuk bisa memanfaatkan eQSO, komputer Anda harus:

- PC standar (prosesor kelas Pentium I, kecepatan 200 MHz, memori 32 MB, ruang harddisk sisa minimal 1 MB, memiliki *soundcard* yang terpasang ke *speaker*, *mic* atau *headset*).

- Menggunakan sistem operasi Windows 95 atau lebih tinggi. Dalam dokumentasi ini, kami menggunakan Windows XP SP2. Bila Anda menggunakan Windows versi lain, tampilan atau perintah yang tampak mungkin berbeda.
- Ada koneksi Internet. Bandwidth yang dipakai adalah 15 Kbps, dengan demikian modem *dial-up* 33,6 Kbps sudah lebih dari cukup untuk menikmati layanan ini.
- Tersedia aplikasi khusus yang dapat didownload pada [eqso.orari.net](http://eqso.orari.net) (nama *file* **client\_MOZPD.exe** 204.919 byte, dengan modem *dial-up* 33,6 Kbps akan terdownload dalam 1 menit).

Berikut adalah tahap-demi tahapnya:

1. Pastikan komputer Anda dapat mengakses server. Caranya, pilih menu **Start** → **Run** → **cmd** kemudian ketik **ping eqso.orari.net** seperti contoh ini.



Respon yang diharapkan adalah "Reply from x.x.x.x" menandakan koneksi Internet berjalan

[hal 2 >]

## Dari Redaksi

## Redaktur

Hari demi hari berlalu, begitu juga bulan demi bulan. Tak terasa, sekarang kita sudah ada di tahun yang baru. Apa rencana Anda di tahun yang baru ini?

Hilangnya Adam Air di awal tahun 2007 men-trigger kita apakah kita bisa berperan dalam pencarian ini lewat aktivitas RDF yang biasa dilombakan. Kita tunggu saja berita terkininya.

Edisi ini sarat dengan muatan teknis, semuanya berteknologi tinggi, tapi tetap kita bisa nikmati. eQSO serta satelit menjadi menu yang pantas Anda santap.

Segenap jajaran redaksi BeON mengucapkan Selamat Tahun Baru 2007 serta Selamat Tahun Baru Islam 1 Muharam 1428 H.

Semoga hal-hal baru yang menyegarkan dapat kita nikmati di tahun ini :-)

[73]

Buletin elektronik ini diterbitkan atas dasar semangat idealisme para relawan yang mengelola Mailing **List ORARI News** demi ikut membina dan memajukan kegiatan amatir radio di Indonesia.

**Buletin Elektronik ORARI News** bebas diperbanyak, difotokopi, disebarluaskan atau disalin isinya guna keperluan penerbitan buletin maupun pembinaan amatir radio sepanjang tidak diperjualbelikan untuk memperoleh keuntungan pribadi.

Redaksi menerima tulisan atau foto yang berhubungan dengan dunia amatir radio pada alamat e-mail [buletin@orari.net](mailto:buletin@orari.net), baik berupa karya asli atau saduran dengan menyebutkan sumbernya secara jelas.

Redaksi berhak menyunting naskah tanpa mengurangi maknanya. File yang disarankan berformat RTF, WMF dan JPEG dengan ukuran tidak lebih dari 2 MB, terkompres dengan ZIP.

### Tim Redaksi

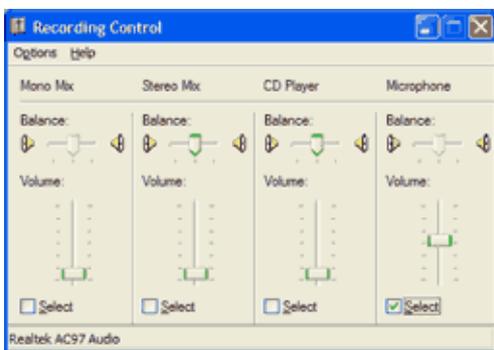
Arman Yusuf  
Bambang Soetrisno  
Dhimas

YBOKLI/1  
YBOKO/1  
YC0NHO

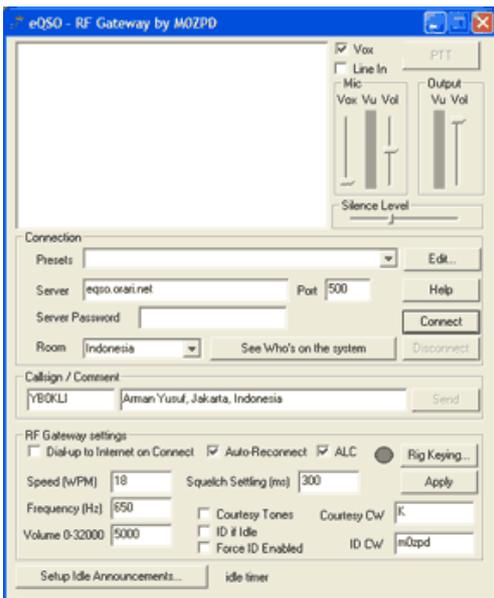
◀ **eQSO Indonesia 2007 ...**  
[hal. 1]

baik. Jika Anda mendapat balasan "**Request timed out**", periksa apakah Internet Anda berjalan baik? Jika Internet Anda baik-baik saja, mungkin server **eqso.orari.net** yang sedang tidak aktif atau *firewall* di ISP Anda menolak koneksi Anda ke server.

Ⓜ Kadang-kadang, beberapa rekan salah mencolok *jack mic* ke lubang **Line-in**. Untuk itu pastikan Anda memasang *mic* di lubang **Mic**. Kadang-kadang Anda juga perlu mengatur *setting recording* dengan cara pilih menu **Start → Run → sndvol32 /r** kemudian centang pilihan **Select** pada kolom **Microphone**. Atur juga *slider volume* kira-kira pada posisi 50%.



Ⓝ Jalankan program **client\_MOZPD.exe** yang sudah Anda *download*. Layar yang tampil adalah sebagai berikut:



Dari layar yang tampil, Anda perlu ubah beberapa setting yang menyangkut alamat server seperti pada tabel berikut ini:

**Server** eqso.orari.net

**Port** 500

**Room** Indonesia (atau lainnya)

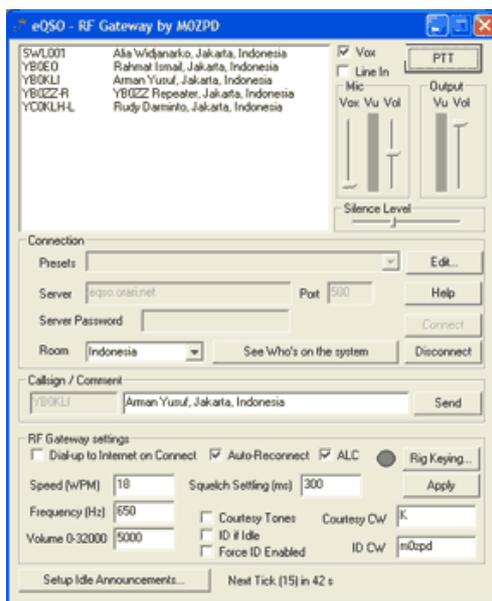
**Call-sign** Jika Anda seorang amatir radio, gunakan callsign Anda.

Jika Anda bukan amatir radio, Anda bisa menggunakan call-sign **SWLxxxx** di mana **xxxx** adalah angka acak sebagai pengenalan diri (misal: **SWL1234**). Anda boleh berbicara **HANYA JIKA** tidak ada callsign yang berakhiran -L atau -R di ruang yang Anda kunjungi. Jika ada callsign yang berakhiran -L atau -R maka Anda harus mematikan *mic* Anda atau pindahkan ke ruangan lain yang tidak ada callsign -L atau -R-nya.

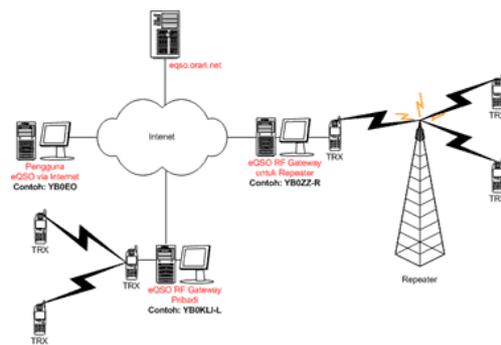
**Comment** Isilah dengan nama lengkap, kota dan propinsi.

Klik tombol **Connect** untuk terhubung ke server. Jika dalam waktu sekian lama tidak bisa terhubung, *firewall* di ISP Anda mungkin menolak koneksi Anda ke server.

Ⓞ Bila sudah ada yang bergabung di server, Anda dapat melihat mereka di layar. Silakan bergabung dengan mereka sesuai *operating procedure* yang biasa kita gunakan kala berbicara di udara. Software yang dipakai memiliki fasilitas **VOX (Voice Operated Transmitter)** sehingga jika ingin berbicara, tunggu sampai semua berhenti bicara baru kemudian Anda mulai berbicara.



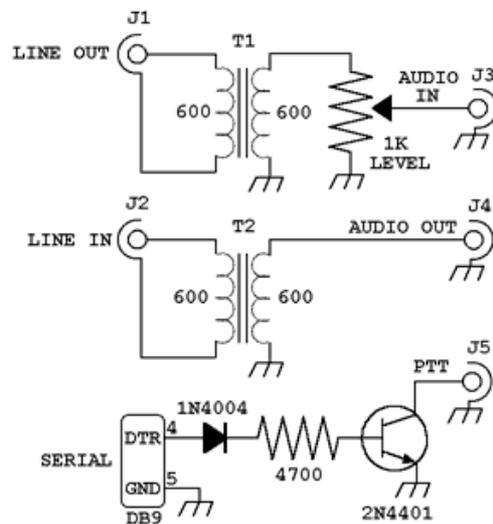
Jaringan eQSO dapat diperluas dengan memberikan tambahan Link dan Repeater.



**Layanan Link dan Repeater**

Bila Anda mempunyai jaringan Internet dan ingin memberikan layanan eQSO kepada pengguna di frekuensi, yang Anda butuhkan adalah sama dengan yang di atas, ditambah radio *transceiver* menggunakan rangkaian **PTT Keyer** yang terpasang pada port **Serial COM1**:

Anda perlu membuat rangkaian ini sebagai interface ke radio (sebetulnya, Anda bisa gunakan interface apa pun yang kompatibel dengan program RTTY, PSK31 dan lain-lain).



*Squelch* radio *transceiver* ini perlu 'ditutup' sehingga saat tidak ada sinyal, radio tidak mengeluarkan desis ke komputer. Jika *transceiver* Anda memiliki fasilitas **Time-out Timer (TOT)**, aturlah lama satu kali *transmit* maksimal 3 menit (atau sesuai kebutuhan). Anda perlu menghubungi/bekerjasama dengan *club-station* atau ORARI Lokal/Daerah setempat. Anda juga perlu membicarakan frekuensi kerja layanan ini. Silakan berkonsultasi dengan pihak yang berwenang di ORARI Lokal/Daerah Anda.

## This is Suitsat-1 RSORS – Proyek Pintar Pemanfaatan Baju Bekas (Bagian 2, Tamat)

Bam, YBOKO/1

### Pengantar

Dalam rangka merayakan Jubileum (ulang tahun) ke 175 Universitas Teknik Negri Bauman, Moskow, di antara para kosmonot alumninya yang kebetulan memang callsigners terbersit angan untuk membuat sebuah proyek edukasi (untuk kepentingan dunia pendidikan) yang mewartakan kaitan teknologi ruang angkasa dan kegiatan radio amatir.

### Pancaran SuitSat-1

SuitSat-1 “mengudara” pada frekuensi **145.990 MHz, mode FM dengan power 0.5 watts**. Crossband repeater yang ada di ISS kemudian “menangkap” pancaran dengan power pas-pasan ini, dan memancar-ulangkannya di **437.80 MHz dengan power 10 watts**, sehingga pemantau di bumi punya pilihan band sesuai dengan peralatan (dan antena) yang ada.

Yang unik dari pancaran SuitSat-1 ini adalah rekaman audio (dan video) yang disiapkan secara gropyokan pula. ID (callsign) SuitSat-1 yang berbunyi *This is SuitSat-1 RSORS ...* direkam oleh YL cilik keturunan Korea, pelajar SMU Paint Branch High School, Burtonsville, Maryland, USA – yang kemudian diikuti pesan ucapan selamat ber-jubileum ke 175 dari para siswa dan alumni Universitas Teknik Negri Bauman untuk almamaternya.

CD yang sama juga berisi pesan-pesan dari pelajar SMU di Jepang, Eropa (dalam bahasa Spanyol dan Jerman), Canada (bahasa Perancis) serta Amerika (bahasa Inggris). Pesan dari Amerika direkam oleh siswa Eastern Middle School di Silver Spring, SMU-nya keluarga karyawan NASA.

SuitSat-1 juga memancarkan sinyal SSTV yang berisi lebih dari 300 imej koleksi tanda tangan, lukisan, logo, foto bersama dari para siswa, sekolah, pramuka dan organisasi pendidikan dari segenap pelosok bumi (Gambar 6).

Menyongsong hari H publikasi besar-besaran sudah dilakukan di lingkungan sekolah dan klub-klub radio amatir di Amerika, Kanada, Rusia, Jepang, India ... menghimbau siswa (dan guru-gurunya), mahasiswa, pramuka untuk bekerjasama dengan klub radio amatir setempat memantau (dan memberikan report) sewaktu SuitSat-1 melintas di angkasa di atas mereka.

Bagi mereka yang lebih berorientasi teknik, barangkali lebih berminat untuk

menangkap (dan merekam) sinyal telemetri yang melaporkan perubahan suhu di SuitSat dan kondisi baterai dari waktu-ke-waktu; atau upleg di muka PC menganalisa dan menghitung trayektori benda angkasa itu, memperhitungkan saat yang tepat untuk bisa memonitor dengan baik.

Di luar perhitungan semula, 3 buah baterai yang dibawa SuitSat-1 ternyata bisa bertahan sampai sebulan lebih, walau pun di minggu-minggu terakhir pancaran di band 2 m sudah nyaris tidak bisa diterima lagi di bumi.

### Sumber

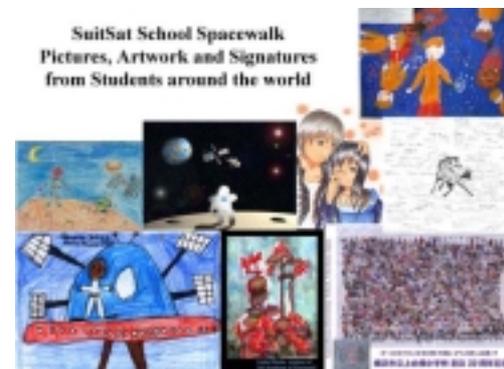
- Artikel Frank H. Bauer, KA3HDO\*)  
Di NASA Science News. KA3HDO, ARISS International, Chairman AMSAT, Vice President for Human Spaceflight Programs, NASA Goddard Space Flight Center
- [www.science.nasa.gov](http://www.science.nasa.gov)
- [www.spaceweather.com](http://www.spaceweather.com)

### Catatan kaki:

- ISS (International Space Station): Stasiun Ruang Angkasa yang merupakan gabungan dari modul-modul wahana angkasa buatan Rusia, Amerika, Canada dan beberapa negara lain yang melayang di orbit  $\pm 200$  mil di atas bumi, tempat kosmonot dan astronaut dari berbagai negara – yang tergabung dalam Expedisi n (pada saat ini diawaki oleh Expedisi 14) – bersama-sama melakukan kajian berbagai disiplin ilmu (Gambar 7).
- ARISS (Amateur Radio on the International Space Station): kelompok kerja beranggotakan kosmonot dan astronaut (yang) radio amatir dari berbagai negara, yang ikut jadi awak Ekspedisi di ISS.
- AMSAT (The Radio Amateur Satellite Corporation), sebuah organisasi nirlaba yang bergerak dibidang pendidikan, didirikan pada tahun 1969 di District of Columbia. Beranggotakan operator radio amatir dari segenap penjuru dunia yang berkomunikasi lewat – atau sekadar berminat dengan – satelit radio amatir. Banyak anggota AMSAT yang bukan sekedar jadi pengguna, tapi sampai ikut melibatkan diri dalam berbagai aspek hi-tech dari kegiatan radio amatir yang satu ini, dari proses merancang, membuat, merakit sampai peluncuran (dan pengoperasian) satelit itu sendiri.



Gambar 5 – peralatan “terbang” untuk Orlan yang diselipkan di bagasi wahana suplai Progres 19P



Gambar 6 – Salah satu dari 300 imej berjenis lukisan anak-anak, poster, tandatangan, logo sekolah, pramuka dsb., koleksi dalam CD “School Spacewalk” yang di SSTV-kan dari SuitSat-1.



Gambar 7 - ISS (International Space Station) mengapung megah di orbit +/- 200 mil dari muka bumi

Anda pemerhati kegiatan amatir radio di angkasa? Dapatkan buletin khusus  
**HAMIL-SAT Newsletter**  
besutan YBOKO/1.

(Tersedia sebagai suplemen BeON)

## NO TUNER Multiband Dipole (Bagian 3, Tamat)

Kolom **Ngobrol 'Ngalor 'Ngidul ("3ng") ihwal Perantenaan**

### Pengantar:

Salah satu di antara sekian banyak obseksi penulis adalah untuk mendapatkan sebuah desain antena Multibander yang bisa menjadi pilihan bagi para HF-mania yang 'pingin naikin antena pertamanya. Edisi kemarin kita sudah nguprek antena G5RV, W6JJZ Suburban Multibander serta The W5GI Mystery Antenna. Sekarang kita wedar akhir dari tulisan ini mengenai orek-orekan penulis mengenai **NO TUNER Multiband Antenna**.

### NO Tuner Multiband Antenna

SWR plot the Mystery antenna di low band-nya menyemangati niat penulis untuk 'ngeksperimen lebih lanjut rancangan ini dengan mengetrapkan berbagai kiat sebagai upaya penyempurnaan kinerja W5GI tersebut untuk mendapatkan rancangan antena Multiband 80-10 m yang bisa memenuhi 4 butir design parameters yang disebut di awal tulisan, antara lain:

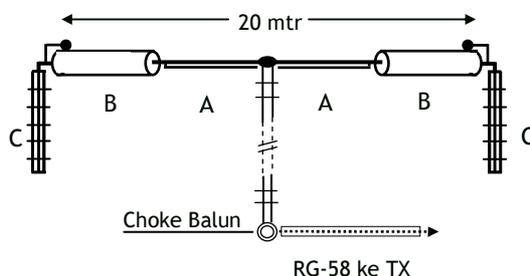
- Instalasi dilakukan dengan menekuk (*bending*) ujung-ujung bentangan antena sehingga didapatkan konfigurasi *bent dipole* berbentuk *Inverted U*, yang di samping untuk mendapatkan efek *capacitive loading* (yang dapat memperpendek ukuran fisik elemen) juga untuk mendapatkan bentangan yang tidak lebih dari 20 meter (parameter # 3);
- Menurunkan Q-factor antena untuk membuatnya lebih *broadband* sehingga penunjukan SWR bisa ditekan untuk tidak lebih dari 1 : 1.5 — terutama di low-band — supaya dapat dioperasikan TANPA Tuner (parameter # 4).

Melewati beberapa tahap bongkar-pasang, akhirnya untuk penurunan Q-factor didapatkan solusi dengan memperbesar diameter masing-masing Segmen A dan C. Kedua segmen yang semula berupa single wire diganti dengan kabel speaker kabel Monster yang 2x80 untuk Segmen A, sedangkan Segmen C diganti dengan 3-wire yang diparalel.

Segmen A yang sekarang terdiri dari dua ler kawat tersebut di *short* di ujung yang dikonèk ke inner conductor dari coax Segmen B, untuk meng-simulasi-kan sepotong *sleeved element*, sedangkan penggunaan multi-wire pada segmen C diadaptasi dari rancangan Double Bazooka yang terkenal broadband itu.

Pelebaran bandwidth akibat menurunnya Q-factor ini diharapkan dapat menggeser

titik resonan tiap segmen, sehingga terjadi **log periodic effect** yang berperan pula pada upaya *broadbanding* keseluruhan konfigurasi antena.



### Desain NO Tuner 80-10m Multibander

#### Pengerjaannya

Penulis mengambil jalan pintas dengan memathok ukuran 5 meter untuk masing-masing segmen, tapi buat *the perfectionist* pengerjaan bisa diawali dengan membuat dulu sebuah dipole untuk band 20 m dari kabel/kawat biasa (ukuran satu sayap dihitung dengan rumus

$$L = 71.3/f$$

yang langsung difeed dari TX dengan 6-7 meter coax ( $1/2\lambda \times VF$  pada 20 m).

Dipole ditala di 14.175 MHz (frekuensi tengah band 20 m yang lebarnya 350 KHz itu). Begitu ketemu ukuran yang pas, ukuran ini dipaké sebagai acuan untuk memotong coax (segmen B).

Berikutnya adalah 'ngebahan untuk Segmen A dan C, yang dari apapun bahan untuk membuatnya (seperti yang penulis contohkan dengan memakai kabel speaker dan kabel 3-wire untuk masing-masing segmen), usahakan untuk mendapatkan titik resonan di bawah, tarohlah di frekuensi 14.000 MHz untuk segmen A — dan di atas, misalnya di 14.500 MHz untuk segmen C, untuk mendapatkan cakupan 500 KHz sepanjang band 20m itu. Proses penalaan Segmen A dan C ini dilakukan dengan menggantikan kawat/kabel yang semula dibentang di ujung coax yang 5 meteran tadi (ingat, ... JANGAN merobah ukuran panjang coax yang sudah dipotong menurut rumus tadi, karena ukuran segitulah yang memang sesuai dengan sikon di tempat/lahan Anda!)

Sebagai matching stub penulis paké 8.5 meter 300 ohm *low-loss foam dielectric* TV-Twinlead kluaran Radio Shack type 15-

### Bam, YBOKO/1



'Ngobrol 'ngalor 'ngidul ("3ng") ihwal perantenaan sama Bam, yb0ko/1 kalo' ada pertanyaan sila kirim via:

JARUM: [buletin@orari.net](mailto:buletin@orari.net)  
JAPRI: [unclebam@gmail.com](mailto:unclebam@gmail.com)

1175 (kecipratan sepotong @ 10 mtr dari blanjaan OM Ika, YB3IK dari Whiskeyland). Ukuran diambil dengan memperhitungkan  $VF = 0.82 - 0.85$  seperti disebut di sebelumnya. Kalo' toh susah mendapatkan TV-Twinlead yang mesti 'ngimport 'gini, seperti juga disebutkan di depan matching stub ini bisa dibikin dari parallel open wire jenis apapun — termasuk tentunya yang *swayasa/homebrew*—, cuma aja mesti tlatèn untuk mencari ukuran panjang yang pas kalo' tidak diketahui brapa nilai VF-nya (menghadapi sikon 'gini penulis biasanya memperkirakan  $VF = \pm 0.95$ , yang lantas dipotong dikit-dikit pada proses penalaan)

Mengantisipasi *reactance* yang bervariasi pada masing-masing band, di titik sambung antara matching stub dengan coax (*feederline*) ke TX penulis selakan sebuah *Choke Balun* yang dibuat dengan menggulung ujung atas coax sebanyak 6-8 gulungan dengan  $\emptyset \pm 25$  cm, SEBELUM disambungkan ke ujung bawah matching stub (lihat di gambar).

Maka jadilah tongkrongan seperti di atas, yang begitu dicoba (awalnya pada ketinggian *feedpoint* dan kedua ujung sekitar 10 meter), ternyata menunjukkan kinerja yang *nyaris* memenuhi ekspektasi: di sepanjang band 80 m yang 400 kHz tersebut SWR tidak bergerak melewati 1:1.3, sedangkan di 40 m SWR bener-bener *flat* 1:1 dari 7.000—7.100 MHz. Agak mencengangkan adalah SWR 1:1.4 di sepanjang band 20m yang 350 KHz itu, karena dengan design frequency yang justru di band ini semula diharapkan SWR di sini bisa 1:<1.2. Di 15 m dan voice segment 10 m (28.500 MHz ke atas) didapatkan SWR 1:<1.4.

Baru beberapa hari diujicoba, angin gedé di Bogor mematahdukan tiang bambu di salah satu ujung dan menekuk pipa aluminium 1.25" (bekas boom Cubical Quad) yang disambung

## ◀ NO TUNER Multiband Dipole ... [hal. 4]

dengan pipa galvanized 1,5" di ujung lain, sehingga penulis mesti grounded beberapa minggu. Kemunculan berikut ketinggian feedpoint naik jadi 15 meter dengan bentangan yang *sloping* ke ketinggian 9 meter DPT di ujung-ujungnya.

Karena sudut bentangan di feedpoint jadi terlalu kuncup, kinerja antena malah agak 'ngaco, sehingga akhirnya feedpoint diturunkan jadi 13 meter saja. Ujung 3-wire dipotong sekitar 1 meter untuk 'nguber *log periodic effect* yang disebut di depan, tapi SWR plot jadi agak berubah:

**80m 1: 1.3 (bandwidth 400 KHz)**  
**40m 1: 1.1**  
**20m 1: 1.4 (350 KHz)**  
**15m 1: 1.4**  
**10m 1: 1.4 (28.500– 28.900 MHz)**

Memang penalaan belum dilakukan secara optimal tapi dengan SWR plot semacam itu penulis lantas brani bilang: Langkah pencarian sebuah **NO Tuner Multiband Antenna** sepertinya sudah menapak ke arah yang pas, tinggal diteliti lagi 'dikit—di *fine tune*— untuk menurunkan SWR di hi-band.

Sebenarnya *concern* penulis lebih pada kinerja di lo-band, karena bagi mereka yang memang lebih rutin main di hi-band tentunya akan lebih praktis untuk bikin *individual Gain-antenna* di masing-masing band, karena ukuran (dan pengerjaannya) relatif lebih terjangkau untuk dikerjain ato di-homebrew sendiri.

So, silakan rekans untuk bereksperimen lebih lanjut— karena bagaimana pun bagus sebuah desain tentunya masih diperlukan adjustment di sana-sini untuk diadaptasikan dengan sikon setempat. Sekadar *hints*: mungkin bisa dijajal mengganti salah satu segmen A ato C dengan *linear loaded element* untuk mendapatkan dimensi yang lebih pendek (taruhlah mulai dengan 70% dari ukuran awal untuk tidak mengurangi efisiensinya — baca orèk-orèkan tentang linear loading device ini di BEON Sept-Oct. 2002); ato panjang matching stub-nya yang di-main-in 'dikit ...

Akhir-ul-kalam .. *it's still room to explore, bro' ~ to have one of your own, customized for your SIKON (budget, available space, favorite bands ...)*:

- It's a SIMPLE design
- It's EASY to construct
- It WORKS, well (!)

[73]

## J-Pole Antenna 144-148/430-440 MHz + FRS/GMRS

Purwoko E. Nugroho, YCØHLE

Banyak artikel tentang antenna J-Pole untuk 2 m Band atau dual band (144 dan 440 MHz) dapat ditemukan di Internet, contohnya pada alamat ini:

<http://www.hamuniverse.com/jpole.html>

Tetapi sayangnya belum ada yang sesuai dengan bandplan INA yang frekuensinya 430-440 MHz, biasanya band UHF-nya dimulai dari 440 MHz dan SWR 1:1 akan didapat pada frekuensi 450 MHz.

Berdasarkan beberapa referensi dari Internet saya mencoba untuk membuat J-Pole antenna yang cocok untuk band di YB-land. Hasil dari percobaan saya adalah sebagai berikut:

Elemen panjang (long section) = 155 cm  
 Elemen pendek (short section) = 53 cm  
 Spasi antar elemen (spacing) = 4 cm  
 Feedpoint pada elemen panjang = 6,5 cm  
 Feedpoint pada elemen pendek = 2 cm  
 Pegangan antenna = panjang "bebas", jangan kena ground!

Hasil yang didapat pada band amatir YB-land adalah sebagai berikut:

144 MHz = SWR 1:1,1  
 148 MHz = SWR 1:1,3  
 430 MHz = SWR 1:1,2  
 435 MHz = SWR 1:1  
 440 MHz = SWR 1:1,2

Sedangkan di luar band amatir YB-land adalah sebagai berikut:

140 MHz = SWR 1:1,3  
 142 MHz = SWR 1:1,2  
 150 MHz = SWR 1:1,5  
 425 MHz = SWR 1:1,4  
 445 MHz = SWR 1:1,4  
 Pada band FRS/GMRS (462 MHz dan 467 MHz) SWR ada pada sekitar 1:1,3.

Pada percobaan ini saya menggunakan radio Yaesu FT-8900R dengan power pada VHF sekitar 50 watt dan pada UHF sekitar 35 watt. Semoga bermanfaat.

[73]

## ORLOK Makassar Barat

Wahyudin Wolley, YB8EW

Wahyudin Wolley, YB8EW melaporkan hasil dari Musyawarah Lokal ORARI Lokal Makassar Barat, 9 Desember 2006. Susunan DPP dan pengurus periode 2006 - 2009 adalah sebagai berikut.

### DPP ORLOK Makassar Barat

Abubakar Tajudin, YC8GAV  
 Sudirman, YC8DIR  
 Haruna Rasyid, YC8BIR  
 John Pie, YC8DNB  
 Eka Mardinata, YC8EMH  
 Simon Hosea, YC8FTJ  
 Efrain E. Dacosta, YC8EAD

### Pengurus ORLOK Makassar Barat

Ketua: H. M. Asya Asyik, YC8AA  
 Wk. Ketua: Muh. Nasir Alwi, YC8HRC  
 Kabid Org.: H. Hasanuddin Tawil, YC8BHT  
 Kabid Optik: Alimuddin TJ, YC8DGR  
 Sekretaris: Arwan Nurdin, YD8AAU  
 Wk. Sekretaris: Wasis Wagimin, YC8DNW  
 Bendahara: Catur Prahesty, YD8HTY  
 Wk. Bendahara: Daniel R, YD8DBL

## ORDA DI Yogyakarta

Dani, YC2TJV

Dani, YC2TJV melaporkan hasil dari Musyawarah Daerah ORARI Daerah Istimewa Yogyakarta di Mercure Hotel Yogyakarta, Minggu 3 Desember 2006. Susunan pengurus periode 2006 - 2009.

### Ketua DPP ORDA DI Yogyakarta

Drs. M. Darwin Sawitro, YB2BEM

### Ketua ORDA DI Yogyakarta

Bagus Riyanto Baliardhi, SE, YB2VIB

## ORLOK Tangerang

YD1SAM

YD1SAM melaporkan hasil dari Musyawarah Lokal ORARI Lokal Tangerang IX tanggal 17 Desember 2006. Susunan pengurus periode 2006 - 2011.

### Ketua DPP ORLOK Tangerang

Bambang, YB1VZ

### Ketua ORLOK Tangerang

Syahronie, YB1RX

Segenap jajaran redaksi Buletin Elektronik ORARI News mengucapkan selamat kepada para DPP dan Pengurus terpilih serta selamat menjalankan amanah anggota.

## Januari 2007

Ming	Sen	Sel	Rab	Kam	Jum	Sab
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

## On Schedule

- 1 SARTG New Year RTTY Contest  
[AGCW Happy New Year Contest](#)  
[AGCW VHF/UHF Contest](#)

---

- 2 ARS Spartan Sprint

---

- 6-7 Original QRP Contest  
[ARRL RTTY Roundup](#)  
[EUCW 160m Contest](#)

---

- 7 Kid's Day Contest

---

- 13 070 Club PSKFest  
[Midwinter Contest, CW](#)

---

- 13-14 Hunting Lions in the Air Contest  
[MI QRP January CW Contest](#)  
[North American QSO Party, CW](#)

---

- 14 NRAU-Baltic Contest, CW  
[Midwinter Contest, Phone](#)  
[NRAU-Baltic Contest, SSB](#)  
[DARC 10-Meter Contest](#)

---

- 18 NAQCC Straight Key/Bug Sprint

---

- 20 LZ Open Contest

---

- 20-21 UK DX Contest, RTTY  
[Hungarian DX Contest](#)  
[North American QSO Party, SSB](#)

---

- 22 Run for the Bacon QRP Contest

---

- 27 SARL Youth for Amateur Radio

---

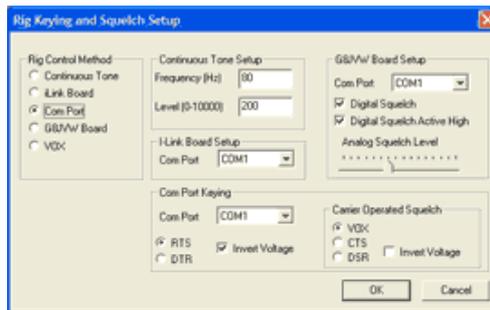
- 27-28 CQ 160-Meter Contest, CW  
[REF Contest, CW](#)  
[BARTG RTTY Sprint](#)  
[UBA DX Contest, SSB](#)

## Silent Keys

- Agustinus Ginting, YC6JKV**  
DXpeditioner OC-245, OC-270, OC-161  
<http://www.toba-dx-group.net>  
8 Desember 2006
- Ade Irawan, YC1DAI**  
Ketua ORARI Lokal Bandung Timur  
14 Desember 2006
- M. Temu AR., YB4GLW**  
24 Desember 2006

## ◀ eQSO Indonesia 2007 ... [hal. 2]

Sedikit perbedaan pada setting callsign adalah karena Anda memiliki fasilitas eQSO RF Gateway pribadi, berikan ekstensi -L pada callsign Anda (misalnya: YBOKLI-L). Ini memberi tanda bagi pengguna lain bahwa Anda memberi layanan eQSO RF Gateway pribadi. Pada Rig Keying, pilih Com Port seperti gambar berikut:



(jika saat pemilihan tiba-tiba *transceiver* Anda TX, Anda perlu mengklik pilihan *Invert Voltage* di kotak Com Port Keying.)

Ujicoba dapat dilakukan dengan menggunakan Handy Talkie (HT) bersamaan

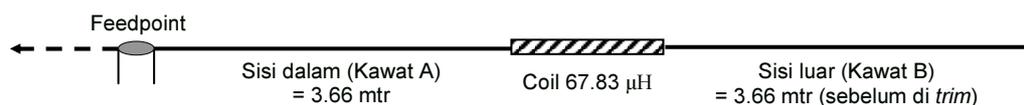
## KatySat

Di penghujung 2006, rekans amatir dari Aeronautics and Astronautics Dept., **Stanford University** lagi bersibuk-sibuk mempersiapkan Proyek **KatySat** (akronim dari *Kids aren't too young for satellite*), yang kalau tidak ada aral akan diluncurkan bulan Mei 2007 mendatang.

"Proyek" ini mengusung thema edukasi yang nyaris mirip dengan – atau kalau melihat *target audience*-nya malah lebih "ambisius" dari – SuitSat-1 (baca lebih detail di halama 3): *"to put space technology into the hands of kinder-garten through 12th grade students."*

## Stop Press

Pada edisi BeON 0606, halaman 5 kolom 2 dan 3 ada tulisan dari YCOHLE. Nah, kami menerima beberapa komentar mengenai gambar yang minta diperjelas...



dengan pengguna Internet lain yang sudah ada di room. Lakukan *transmit* di frekuensi kerja eQSO RF Gateway pribadi Anda. Seharusnya ketika Anda berbicara di HT, *transceiver* akan menerima sinyal kemudian VOX akan aktif dan mengirim suara Anda ke server sehingga pengguna lain dapat mendengar suara Anda. Pada saat pengguna lain berbicara di room tersebut, seharusnya Anda dapat mendengar suaranya dari HT. Bila suara didengar tidak nyaman melalui HT/Internet, aturlah *slider Vol* pada kotak **Mic** dan **Output** sedemikian rupa agar terdengar enak.

Untuk penggunaan repeater, hal yang sama dilakukan dengan setting frekuensi dan duplex. Jangan lupa tambahkan -R di akhir callsign (misalnya: YBOZZ-R). Bicarakan dengan pengguna *repeater* agar tidak ada kejutan saat seseorang dari Internet mengakses *repeater* tersebut.

Demikian akhir tulisan ini; kami berharap semakin banyak peminat layanan ini agar komunikasi se-Indonesia secara mudah dapat kita realisasikan. Kami tunggu kehadiran Anda di layanan [eqso.orari.net](http://eqso.orari.net)

[73]

## Bam, YBOK0/1

KatySat yang dikembangkan sebagai sebuah digital satellite, akan memancarkan 1200-baud packet radio dengan uplink pada band 2m dan downlink di 70cm. Sebagai proyek-lintas-batas antar-klub-radio-amatir yang dikerjakan gropyokan (ramé-ramé) juga, KatySat akan diluncurkan ke angkasa dengan ditumpangkan wahana ruang angkasa Rusia dari kosmodrom (pangkalan peluncuran roket) di Boikonur.

[73]

**Sumber:** CQ newsroom, 20/12/2006.

[73]