

▶ Dari Redaksi	1
▶ Pasir Putih Eyeball QSO	1
▶ YB2ZDO Club Station ORARI ...	2
▶ Pengurus ORDA Sulteng	3
▶ Situs Web BeON	3
▶ Motivasi Bulan Ini	3
▶ MIKY: RX Antenna 160 m	4
▶ Teknik Instalasi Gateway Packet ...	5
▶ On Schedule	6
▶ Silent Keys	6

## Pasir Putih Eyeball QSO

Pasir Putih Eyeball QSO telah sukses diselenggarakan. Berikut adalah reportase teknis serta foto-foto yang diambil di lokasi tempat pelaksanaannya.

### Spesifikasi Antena I

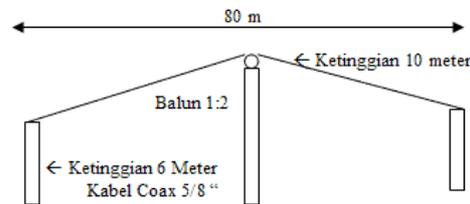
Open Dipole 160 m dengan insulating wire 1,5 mm, balun: 1:1 dan tinggi 7 meter. Saat digunakan pukul 13:00 UTC sampai dengan 15:00 UTC di 1,850 Mhz mode *phone* diperoleh hasil yang kurang memuaskan, dengan demikian antena diturunkan.

### Spesifikasi Antena II

Single Wire tinggi 7 meter. Dipergunakan saat mode CW di frekuensi 1,825 Mhz pukul 17:00 UTC sampai dengan 19:00 UTC. Hasilnya, komunikasi dengan RST 347/357.

### Spesifikasi Antena III

Inverted V, sesuai gambar berikut:



### Perangkat yang Digunakan:

- Kenwood TS 430 S
- ATU Kenwood 419
- PS Daiwa 40 A
- Desk microphone Homebrew
- Electronic Keyer Homebrew

Dari hasil pemasangan, antena ke III pada saat mode *phone* di frekuensi 1,850 Mhz, hasilnya sangat bagus yaitu 59 +30 dB. Kami mendengar YB0FP/1, YB1BGI, YB1BGC, YC0LOW juga terdengar rekan Grobogan YB2DX. Komunikasi terus berlanjut, saat komunikasi YB0FP dengan YC3VPP menuturkan sangat senangnya dan mengucapkan terima kasih atas partisipasi rekan-rekan Jawa Timur yang ikut di Top Band Krakatau QSO Party 2006.

Pagi harinya YD3GSH mendemokan cara membuat balun 1:4 dan diteruskan dengan demonstrasi pembuatan Antena *Folded Dipole Two Wire*.

## Eddy Susanto, YC3VPP



Antenna III – Panjangnya 79,5 meter  
Feed point 10 meter



Seluruh peserta berfoto sebelum pulang.



YC3JBJ check in CW di 1.825 Mhz.

## Dari Redaksi

### Redaktur

Sebuah kegiatan yang kali pertama dilakukan rekan-rekan old timers dalam bentuk field day – uniknya mereka memfokuskan diri pada komunikasi di Low Band. Biasanya, kegiatan komunikasi di Low Band didominasi dengan mode CW; ini kali mereka mengkombinasikannya dengan mode *Phone*. Rekan yang ikut ke Krakatau cukup banyak; belum lagi partisipasi rekan-rekan lain yang ikut dari QTH masing-masing. Pada field day tersebut, rekan-rekan melakukan berbagai kegiatan demonstrasi teknis yang semuanya diarahkan ke komunikasi di Low Band. Informasi yang didapat, sinyal mereka dapat diterima jauh meski tidak semua dapat diterima oleh rekan-rekan kita.

Boleh dikata, inilah kegiatan amatir radio Indonesia di Low Band secara massal. Kita berharap kegiatan semacam ini dapat terus dikembangkan juga untuk band lain. Inilah upaya latih diri yang nantinya akan membangunkan kegiatan DXpedition yang saat ini juga tengah hidup (tercatat, YE6P akan mengudara dari pulau Simeulue bulan ini).

Hiduplah kegiatan teknis amatir radio Indonesia!

[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  
D. Farianto

YB0KLI  
YB0KO/1  
YB7UE

## YB2ZDO – Club Station ORARI Lokal Grobogan

Desember 2005 kemarin saya sambil berlibur mencoba mengunjungi kota Grobogan, Purwodadi, Jawa Tengah di mana ORARI Lokal Grobogan memiliki sebuah club station yang menjadi kebanggaan rekan-rekan amatir di kota itu dengan nama Club Station YB2ZDO.

Club Station didirikan oleh segenap pengurus dan anggota ORARI Lokal Grobogan, dengan didukung rekan ORARI Lokal Grobogan dan dari pihak luar ORARI Lokal Grobogan. Pendirian/pembentukan Club Stasiun ORARI Lokal Grobogan adalah pada tanggal 30 Maret 1998 dengan call sign YB2ZDO.

Setiap ORLOK pasti menginginkan Club Stationnya aktif; bukan hanya aktif dalam mengikuti setiap event contest, tetapi juga harus berprestasi. Tentunya pengurus juga harus bisa membimbing rekan-rekan di ORLOKnya untuk mencintai Club Stationnya. Dalam melakukan pengendalian atau pengelolaan Club Station, pasti tidak lepas dari masalah biaya. Bagaimana pun juga, eksisnya sebuah Club Station sangat erat kaitannya dengan biaya yang dikeluarkan untuk membalas QSL Card, Claim Award, mengirim logsheet contest dan memperbaiki peralatan komunikasi yang rusak. Biaya tersebut tidaklah sedikit dan tidak mungkin ditanggung kas keuangan ORLOK secara keseluruhan.

Dalam kesempatan tersebut saya sempat berdiskusi dengan Bapak Yohannes Budhiono (YB2DX), Wakil Ketua ORARI Lokal Grobogan yang juga pendiri Club Station ORARI Lokal Grobogan. Beliau mengatakan bahwa seluruh peralatan komunikasi dan antenna yang dimiliki oleh YB2ZDO adalah sumbangan anggota. Siapa pun anggota ORARI Lokal Grobogan boleh menggunakannya dan juga harus memelihara. Bila terjadi kerusakan, maka anggota ORLOK yang berprofesi sebagai teknisi akan segera memperbaiki tanpa meminta bayaran atas jasa yang diberikan kecuali membutuhkan penggantian material yang cukup besar biayanya akan ditanggung bersama sebagai sesama anggota Club Station.

Beliau mengatakan, bilamana Club Station mengikuti kegiatan kemudian mendapatkan hadiah dalam bentuk uang tunai dan piagam, maka piagam harus diserahkan kepada Club Station dan uang tunai di bagi 50% untuk Club Station dan 50% untuk operator yang bertugas. Mengapa Club Station harus mendapat 50%? Club Station memiliki kewajiban membalas QSL Card yang masuk. Club

Station juga harus membayar uang sewa P.O. Box dan membiayai klaim award, membeli *frame* (bingkai) untuk seluruh piagam yang masuk dan membeli komponen radio mau pun antena jika terjadi kerusakan (ini menjadi dana perawatan peralatan). Jika hadiah berupa barang seperti trophy dan piala, maka trophy dan piala tersebut mutlak menjadi milik Club Station. Untuk itulah pengertian dan kecintaan rekan-rekan operator sudah tidak diragukan lagi. Mereka sangat bangga jika Club Station kesayangannya keluar sebagai Juara Nasional pada setiap event contest. Mereka berusaha memberikan yang terbaik untuk ORLOKnya tanpa melihat hadiah.

Untuk pembinaan, Bapak Yohannes Budhiono – YB2DX mendekati satu-per-satu anggotanya untuk belajar berkomunikasi pada band HF. Beliau juga membimbing bagaimana berkomunikasi sesuai operating procedure; bahkan beliau dengan sukarela meminjamkan radio dan membantu membuat antena untuk rekan-rekan yang baru belajar berkomunikasi di HF. Radio itu harus dikembalikan setelah mereka mampu membeli sendiri. Beliau juga selalu menghimbau rekan-rekan untuk selalu mengirimkan logsheet contest dan membalas setiap QSL Card yang diterima. Beliau juga membimbing dan membantu rekan-rekan ORLOKnya untuk bisa memperoleh award yang dikeluarkan oleh ORARI.

Salah satu tujuan pembinaan yang beliau lakukan adalah regenerasi operator Club Station. Beliau juga memantau prestasi rekan-rekan amatir di ORLOKnya yang mengikuti contest dengan menggunakan home call-nya. Saat ini operator sudah ada pada lapis ke-2, bahkan sudah siap dengan operator lapis ke-3 yang nantinya akan menjadi operator handal yang bisa membawa Club Station ORARI Lokal Grobogan untuk terus berprestasi.

Seluruh rekan-rekan amatir di ORARI Lokal Grobogan sangat mendukung kegiatan Club Station. Grobogan Contest adalah event yang setiap tahun pasti dilaksanakan. Seluruh biaya pelaksanaan ditanggung secara bersama-sama oleh seluruh anggota ORARI Lokal. Mereka secara sukarela menyumbang untuk menyukseskan event Nasional yang dibuat oleh Club Stationnya. Tahun 2006 ini, Grobogan Contest sudah memasuki tahun ke 7 dan dilaksanakan pada tanggal 1 April 2006. Sukses untuk Grobogan Contest dan sukses untuk Club Station ORARI Lokal Grobogan.

## Karsono Suyanto, YDOND



Operator YB2ZDO dalam YE2A, 13-14 Juli 2002. Kiri-kanan atas: YC2PQW, YC2CTL, YC2KZV, YC2SHZ, YC2SPY. Bawah: YB2LAB, YC2JKQ, YC2JCW, YC2KTQ

### Data club Station ORARI Lokal Grobogan

Nama: Club Stasiun ORLOK Grobogan  
 Callsign: YB2ZDO  
 Alamat: Jl. Pierre Tendean 17 Purwodadi Grobogan 58111  
 QSLInfo: P.O. Box 121 Purwodadi Grobogan 58100  
 IAR Val.: 30-3-2003 s/d 30-3-2008  
 Tlp/Fax: 0292-423529/0292-7707388  
 E-mail : ye2a2002@yahoo.com

### Penanggung jawab Station

Nama: Yohanes Bidhiono Yak, SE  
 Callsign: YB2DX (ex YB2LAB)  
 Alamat: Jl Pierre Tendean 17 Purwodadi Grobogan 58111 JaTeng

### Maksud dan Tujuan

1. Club Station diadakan sebagai sarana organisasi untuk melaksanakan pembinaan anggota ORARI Lokal Grobogan;
2. Club Station diadakan dengan tujuan memenuhi kebutuhan latihan diri, pengembangan dalam bidang teknik radio, penyelidikan dan percobaan teknik radio serta berkomunikasi dalam upaya membentuk Amatir Radio yang terampil dan memiliki pengetahuan yang luas.

### Kegiatan Bidang Komunikasi

1. Melakukan komunikasi dengan Amatir Radio yang sah di dalam mau pun luar negeri;
2. Melakukan *award hunting*;
3. Mengirim dan menerima QSL card dan/atau SWL card;
4. Mengikuti dan menyelenggarakan kontes-kontes Nasional mau pun Internasional;
5. Memberikan pola panutan dan contoh yang baik bagi stasiun radio amatir lainnya.

## Situs Web Buletin Elektronik ORARI News

Setelah beberapa waktu situs Web BeON "padam" karena kehabisan ruang simpan, kini situs Web BeON kembali tampil dengan wajah baru. Sebetulnya, tidak banyak yang berbeda dari versi sebelumnya kecuali sistem navigasi yang diperbaiki dan fasilitas Buku Tamu yang disempurnakan. Ruang simpan dibantu oleh rekan kita **Tahir Ali, YC8HW** yang di-host di **Univ. Hasanuddin**. Kami mengucapkan terima kasih kepada beliau atas bantuannya.

<http://bulletin.orari.net/>

[73]



## ◀ YB2ZDO Club Station...

[hal. 2]

### Kegiatan Bidang Eksperimen Teknik

1. Kegiatan latihan diri dalam bidang kemampuan melakukan kontes, teknik, strategi juga eksperimen di bidang antena *wire* mau pun *directional*.
2. Pembinaan dan evaluasi:
  - Pembinaan dan evaluasi Club Station dilakukan sesuai fungsi menurut tingkatan organisasi;
  - Pembinaan yang dimaksud adalah membimbing, mengarahkan dan mendorong dengan tujuan agar Club Station mampu melaksanakan kegiatannya;
  - Pembinaan yang dimaksud perlu dievaluasi secara berkala untuk mengetahui keberhasilan pembinaan yang telah dilaksanakan.

### Prestasi (Nasional)

1. Juara I Nasional 80 m band SSB Kalimantan Barat Contest 1999
2. Juara I Nasional 80 m band SSB RIAU Old & New QSO Party 1999-2000
3. Juara I Nasional 80 m band SSB RIAU Old & New QSO Party 2000-2001
4. Juara I Nasional 80 m band SSB Malang Sprint Contest 2001
5. Juara I Nasional 80 m band SSB Parangtritis Contest 2001
6. Juara I Nasional 80 m band SSB Barelang Contest 2001
7. Juara I Nasional 80 m band SSB Jatinegara Contest 2001
8. Juara I Nasional 80 m band SSB Kalimantan Barat Contest 2001
9. Juara III Harapan Nasional 80 m band SSB Depok Amateur Radio Festival 2001
10. Juara I Nasional 80 m band SSB Surabaya Anniversary Contest 2001
11. Juara I Nasional 80 m band SSB Malang Sprint Contest 2002

12. Juara I Nasional 80 m band SSB Kartini Contest 2002
13. Juara I Nasional 80 m band SSB Bukit Barisan Contest 2002
14. Juara I Nasional 80 m band SSB Merdeka Contest 2002
15. Juara I Nasional 80 m band SSB Kalimantan Barat Contest 2002
16. Juara I Nasional 80 m band SSB Bengkulu Raflesia Contest 2002
17. Juara I Nasional 80 m band SSB Jatinegara Contest 2002
18. Score tertinggi 80 m band SSB Nusa Kambangan QSO Party 2002
19. Juara I Nasional 80 m band SSB Kartini Contest 2003
20. Juara I Nasional 80 m band SSB Jatinegara Contest 2003
21. Juara I Nasional 80 m band SSB Jogja Sprint Contest 2003
22. Juara I Nasional 80 m band SSB Malang Sprint Contest 2003
23. Juara I Nasional 80 m band SSB Padang Contest 2003
24. Juara I Nasional 80 m band SSB Sang Bumi Ruwai Jurai Contest 2003
25. Juara I Nasional 80 m band SSB BSD Sprint Contest 2003
26. Juara I Nasional 80 m band SSB Sriwijaya Contest 2004
27. Juara I Nasional 80 m band SSB Bau Nyale Contest 2004
28. Juara I Nasional 80 m band SSB Kartini Contest 2004
29. Juara I Nasional 80 m band SSB Malang Sprint Contest 2004
30. Juara I Nasional 80 m band SSB Kebon Jeruk Contest 2004
31. Juara I Nasional 80 m band SSB Bukit Barisan Contest 2004
32. Juara I Nasional 80 m band SSB Anniversary Banten Amateur Festival 2004
33. Juara I Nasional 80 m band SSB Ranah Minang Contest 2004
34. Juara I Nasional 80 m band SSB Sang Bumi Ruwai Jurai Contest 2005

[hal 6 ▶]

## Pengurus ORDA Sulteng

Panpel

Masa Bakti 2006—2011  
(Hasil MUSDA VI, 30 Mei 2006)

### DEWAN PENGAWAS DAN PENASEHAT

Ketua: Syam M. Akil, YB8NA  
Skr./Agt.: Frans Mamarimbing, YB8PF  
Anggota: Fachruddin D., BE., YB8NOK  
Anggota: Drs.M.Husain, M.Si, YC8PHB  
Anggota: Moch. Sudjoko, YC8NTS

### PENGURUS

Ketua: Ir. H.M. Idris Thahir, YC8MI  
Wk. Ketua: Tommy Gunawan, YB8OT  
Kabid Org.: Ir. Guruh P.H., YC8PGQ  
Kabid Optek.: Syamsuddin, YC8PQU  
Skr.: Bumin Ramlan S., YC8PFM  
Wk. Skr.: Arifin, YB8NI  
Bendahara: Abd. Thalib L, BE, YB8ODC  
Wk. Bdhr.: Ferijana H., SE, YC8NJR

[73]

## Motivasi Bulan Ini

Dahulu, ada seorang pengusaha berhasil. Ketika ia jatuh sakit, satu per satu pabriknya dijual untuk biaya pengobatan. Mereka pindah ke pinggiran kota dan membuka rumah makan sederhana. Sang suami pun telah tiada. Beberapa tahun kemudian, rumah makan itu pun harus berganti rupa menjadi warung makan yang lebih kecil sebelah pasar. Kini setiap malam sang istri dibantu oleh anak dan menantunya menggelar tikar berjualan lesehan di alun-alun kota. Orang masih mengenal masa lalunya yang berkelimpahan. Ia tak kehilangan senyumnya yang tegar saat meladeni para pembeli. *Wahai ibu, bagaimana kau sedemikian kuat?*

"Harapan nak! Jangan kehilangan harapan. Bukankah seorang guru dunia pernah berujar, karena harapanlah seorang ibu menyusui anaknya. Karena harapanlah kita menanam pohon meski kita tahu kita tak kan sempat memetik buahnya yang ranum bertahun-tahun kemudian. Sekali kau kehilangan harapan, kau kehilangan seluruh kekuatanmu untuk menghadapi dunia".

[73]

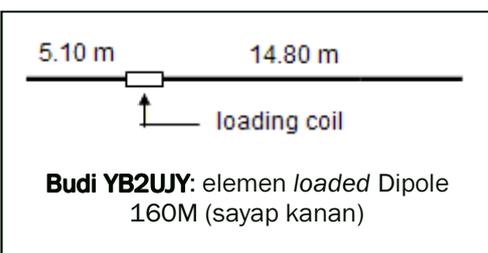
[motivasi\\_net@yahoo.com](mailto:motivasi_net@yahoo.com)

*A Winner makes commitments;  
A Loser makes promises.*

## Masih Ingat 'kan Ya? — RX Antenna 160 m

Pada edisi ini perangkum 'ngejanjiin mo' 'ngulas tentang RX-antenna untuk Top-band, tapi sebelum langsung ke situ ada sesuatu yang ketinggalan untuk "naik cetak" di edisi yang lalu, yaitu orèk-orèkan tentang antenna yang dipaké OM Budi, YB2UJY waktu ikutan Krakatau Low Band QSO-party bulan lalu.

Seperti yang sudah disebutkan, mas Budi memakai *shortened loaded Dipole* dengan ukuran yang tidak lebih panjang dari sebuah full size Dipole 80 M. Untuk yang berminat 'ngejajal, gambar berikut adalah ukuran sebelah sayapnya:



Seperti bisa dilihat pada gambar, elemennya terdiri dari kawat/kabel diameter 1.8 - 2.0 mm sepanjang 5,10 meter (yang membuatnya juga bisa bekerja di 20 M) + pig-tail sepanjang 14,80 meter, dengan disela Loading Coil yang dibikin dari 35 lilit kabel NYA 1,0 - 1,5 mm pada koker dari pipa PVC diameter 3" sepanjang +/- 20 cm, dengan ketebelan isolasinya sebagai spacer (jarak antar lilitan).

Untuk membuatnya bisa "masuk" ke lahan di QTH-nya yang memang pas-pasan, mas Budi menggantung antenanya sebagai sebuah *Inverted Vee* dengan ketinggian feedpoint sekitar 16-17 meteran dari permukaan tanah. Belum ada "kajian teknikal" tentang kinerja dan karakteristik antenna ini, tapi mas Budi cukup puas, karena dengan antenna yang sepenuhnya dirancang dan dirakit sendiri ini bliauw bisa ikutan masuk kelompok *elite* the Top Banders dari QTH sendiri, setelah selama ini bliauw cuma bisa operate ramé-ramé kalo' ada DX-pedition, Field day dan sebagainya, walau pun di banyak kesempatan tersebut tokh mas Budi memakai antenna yang dia sendiri ikutan repot waktu 'ngrancang dan naikinya.

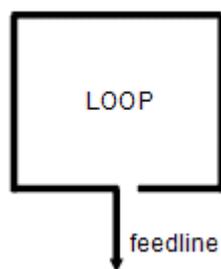
Kembali ke awal tulisan, perangkum sudah menyebutkan bahwa hampir semua antenna untuk TX juga bisa dipakai sebagai receiving antenna.

Karena kebanyakan TX-antenna tersebut cenderung *omni-directional* karakternya, banyak yang terpikir untuk membuat RX-

antenna yang terpisah, yang *uni* ato *bi-directional* dengan dimensi yang syukur-syukur bisa ditangani sendiri (*self-manageable*) oleh sang operator. Orang lantas menoleh ke berjenis rancangan **Loop-antenna** yang memang bisa memenuhi kedua kriteria tersebut, seperti rancangan **WN6F** yang diwedat berikut ini.

Untuk mendapatkan efek bi-directional Loop ini dibikin dari kabel coax sepanjang 0,1 - 0,5 lambda, jadi untuk coverage 160 M siapkan aja paling tidak 15 meter coax RG-58.

Dari coax tersebut buat sebuah bentuk "Q" (tanda tanya) terbalik, yang terdiri dari sebuah Loop berbentuk bujur sangkar sama sisi (3 - 4 meter per sisi) dan sejuntai ujung vertikal (sebagai feed line) yang diterminasi dengan konektor PL-259 untuk menyambungkannya ke RX.



Kedua ujung Loop JANGAN sampai saling tersambung supaya tidak membentuk Loop yang tertutup. Dari seutas coax tersebut akan didapat dua buah Loop, masing-masing Loop-1 yang merupakan *receiving loop*-nya, dan Loop-2 yang berfungsi sebagai *coupling loop* yang mengkopel (*pick-up*) sinyal yang diterima lewat Loop-1 dan meneruskannya (melalui feed line) ke RX.

Loop-1 adalah *shield* ato *outerbraid* dari coax, yang seperti bisa diamati dari gambar berikut pada sisi atasnya dipotong (*braid*-nya aja) membentuk *gap*/celah selebar 1". Ujung luar braid ini mesti *dijumper* ato *dishort* ke braid dari feedline.

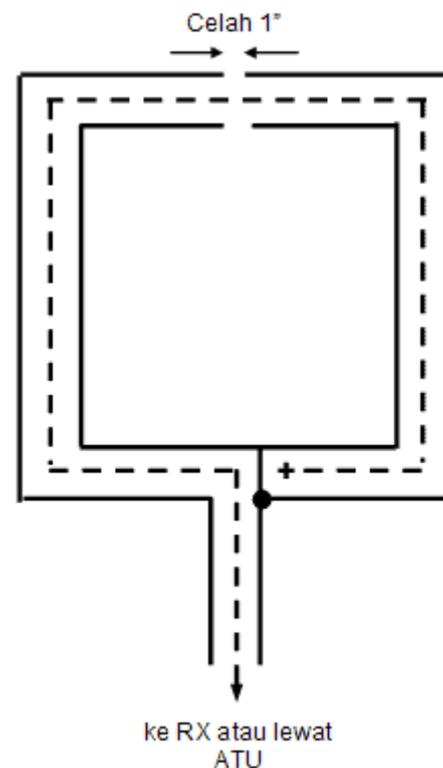
Loop-2 adalah *inner conductor* dari coax, yang sebagai Coupling Loop mengkopel sinyal yang diterima lewat gap/celah pada Loop-1 tadi. Berbeda dengan Loop-1, Loop-2 ini dibuat *floating*, artinya ujungnya (+ pada gambar) TIDAK disambung ke mana-mana.

Lho, kok semua ukuran dibuat fixed 'gitu, bagaimana kalo' mau *adjusting* SWR ato

Bam, YBOKO/1

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

orari-news@yahoo.com  
buletin@orari.net  
unclebam@indosat.net.id



*nge-fine tuning* ke frekwensi tertentu? Well, antenna ini dirancang hanya untuk RECEIVE ONLY, jadi jangan coba-coba ato terpikir untuk memakainya untuk memancar, jadi untuk urusan SWR sih 'nggak perlu diheboh-heboh amat.

Untuk *optimizing* kinerjanya di frekuensi tertentu, WN6F menganjurkan untuk menyelakan sebuah *matching unit* ato *tuner* sederhana di ujung feedline, sebelum di konèk ke RX.

Karena antenna ini TIDAK untuk memancar, komponen-komponen tuner tersebut (L dan C) tentunya tidak harus dari jenis *transmitting type* yang memang ketat persyaratannya.

Edisi mendatang kita akan wedar rangkaian T yang disarankan WN6F yang gampang dibuat sendiri.

73 ES CU, DE bam yb0ko/1

## Teknik Instalasi Gateway Packet Radio di Linux – Bagian 3

Onno W. Purbo YCOMLC ex YC1DAV

### Mengkonfigurasi Linux AX.25

Langkah selanjutnya yang perlu dilakukan di sisi server Linux yang akan menjadi gateway packet radio adalah:

1. Mengaktifkan Device KISS;
2. Mengkonfigurasi Port AX.25;
3. Mengkonfigurasi Routing AX.25 (jika diperlukan);
4. Mengkonfigurasi Routing TCP/IP di Atas Interface AX.25.

### Mengaktifkan Device KISS

Bagi Anda yang menggunakan *Terminal Node Controller* (TNC), mengaktifkan device KISS sama sekali tidak sukar. Bagi Anda yang ingin menggunakan *soundcard* sebagai modem packet radio, mengaktifkannya lebih sukar sedikit dan dapat dibaca di AX.25 HOWTO.

Di bawah ini adalah teknik mengaktifkan device KISS agar Linux dapat berbicara ke *Terminal Node Controller* (TNC):

```
# /usr/sbin/kissattach /dev/ttyS0 -m
255 ax0
# /usr/sbin/kissparms -p ax0 -t 100 -s
100 -r 25
```

Pada perintah **kissattach** kita dapat memberitahukan nama device KISS (ax0), nilai *Maxium Transmission Unit* (MTU) 255 byte (-m 255) dan serial port yang digunakan untuk komunikasi ke *Terminal Node Controller* adalah COM1 (/dev/ttySO).

Melalui file **/etc/ax25/axports** kita menghubungkan hubungan /dev/ttySO dengan nama port 'ax0'.

Setelah device KISS di attach, yang selanjutnya perlu di konfigurasi adalah parameter dari *Terminal Node Controller* (TNC) melalui perintah **kissparms**. Pada contoh di atas, KISS device yang digunakan di konfigurasi agar *txdelay* (-t) dan *slottime* (-s) 100 milisekon dan *ppersist* (-r) 25. Bagi Anda yang menggunakan rig PLL sebaiknya *txdelay* dinaikan menjadi sekitar 200 milisekon.

### Mengkonfigurasi Port AX.25

Konfigurasi port AX.25 dilakukan dengan mengedit isi file **/etc/ax25/axports**. Ada pun format informasi yang harus diberikan adalah sebagai berikut:

```
portname callsign baudrate paclen ↗
window description
```

Contoh: ax0 YBOZZA-15 9600 256 2  
1200bps 144.140 MHz

Perhatikan bahwa **baudrate 9600** adalah kecepatan serial antara *Terminal Node Controller* (TNC) ke PC, bukan kecepatan data di radio yang sebenarnya. Jika Anda mempunyai lebih dari satu port maka Anda perlu memasukan informasi masing-masing port di file **/etc/ax25/axports**.

### Mengkonfigurasi Routing AX.25

Untuk stasiun-stasiun paket radio yang kecil kadangkala kita perlu *merelay* melalui relay paket radio (istilahnya *digital repeater* atau *digipeater*). Untuk memaksa agar semua paket yang ditujukan kepada YDOLQZ *direlay* melalui YCOZPV yang merupakan *digipeater*, dapat dilakukan menggunakan perintah **axparms** berikut:

```
# /usr/sbin/axparms -route add ax0
YDOLQZ YCOZPV
```

### Memonitor Traffic di Jaringan AX.25

Jika Anda ingin memonitor *traffic* AX.25 yang ada di jaringan packet radio, dapat dilakukan melalui perintah:

```
$ /usr/bin/listen -a
```

Anda dapat belajar banyak dengan memonitor packet yang lewat, jangan lupa membaca-baca referensi tentang protokol AX.25. Dalam banyak hal, protokol Wireless LAN IEEE 802.11 juga banyak kesamaannya dengan protokol AX.25, karena memang orang-orang yang mengembangkannya sebagian adalah orang amatir radio yang berkecimpung di packet radio seperti KA9Q.

### Konfigurasi Routing TCP/IP di Atas AX.25

Sebetulnya teknik konfigurasi *routing* TCP/IP di atas jaringan packet radio AX.25 sama dengan teknik konfigurasi *routing* TCP/IP di atas jaringan Internet biasa. Bagi Anda yang belum terbiasa dengan teknik *routing* TCP/IP ada baiknya membaca buku saya, "**TCP/IP Konsep Disain & Implementasi**" berwarna hitam dan ada di toko buku Gramedia.

Berikut adalah contoh sederhana konfigurasi *routing* TCP/IP:

```
# /usr/sbin/kissattach -m 256
/dev/ttyS0 ax0
# /sbin/ifconfig ax0 44.136.8.6 netmask
255.255.255.0
# /sbin/route add -net 44.136.8.0
netmask 255.255.255.0 ax0
# /sbin/route add default ax0
```

Perintah **/sbin/ifconfig** untuk memberikan IP address ke sebuah *interface* di

Linux, dalam hal ini interface **ax0**. Perintah **/sbin/route** untuk mengkonfigurasi *routing* TCP/IP. Perhatikan di tambahkan juga perintah **/sbin/route add default ax0**. Bagi Anda yang mempunyai sambungan Internet non-packet radio, perintah **route add default** akan berbeda sedikit dengan yang dicontohkan di atas agar semua paket ke Internet dapat di relay dengan benar.

Gunakan perintah **ping** untuk mengecek apakah hubungan komunikasi berjalan dengan baik atau tidak. Contohnya:

```
$ ping -i 5 44.136.8.58
```

### Mengoperasikan Gateway

Ada beberapa teknik mengoperasikan gateway, mulai dari yang paling sederhana seperti call station lain di jaringan radio hingga yang sangat kompleks seperti memberikan servis e-mail ke Internet. Beberapa hal berikut akan di terangkan:

1. Memberikan servis TCP/IP Internet di jaringan packet radio;
2. Call station amatir radio melalui AX.25;
3. Menerima call AX.25;
4. Memberikan servis shell melalui AX.25.

### Memberikan Servis TCP/IP

Pada dasarnya memberikan servis Internet (TCP/IP) di atas jaringan packet radio amatir tidak berbeda terlalu banyak dengan berbagai servis TCP/IP di Internet yang biasa.

Hal yang membatasi servis di jaringan packet radio amatir adalah kecepatannya yang sangat rendah hanya 1200 bps s/d 9600 bps yang normal digunakan. Akibatnya kita biasanya membatasi servis sebatas e-mail atau *chatting* yang sangat lambat.

Untuk memberikan servis e-mail di **Linux Mandrake** biasanya sudah tersedia paket software *postfix* & *imap* yang dapat memberikan servis SMTP, POP3 & IMAP. Biasanya saya akan membatasi besarnya e-mail yang masuk hanya sekitar 5-10 KB saja. Dengan demikian e-mail yang besar akan *bounced* secara otomatis. Detail teknik konfigurasi *postfix*, *pop3* & *imap* saya sarankan untuk membaca-baca manual di Internet.

Edisi mendatang kita bahas tiga operasi gateway sisanya di atas. Sampai jumpa.

## Mei 2006

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 RSGB 80m Club Championship, SSB
- 2 ARS Spartan Sprint
- 5 Thursday NCCC Sprint Ladder
- 6 US IPARC Annual Contest, CW
- 6-7 MARAC County Hunter Contest, CW  
10-10 Int. Spring Contest, CW  
ARI International DX Contest
- 7 US IPARC Annual Contest, SSB
- 10 RSGB 80m Club Championship, Data
- 12 Thursday NCCC Sprint Ladder
- 13 VK/Trans-Tasman 80m Contest, Phone  
FeldHell Spring Sprint 2006  
FISTS Spring Sprint
- 13-14 VOLTA WW RTTY Contest  
CQ-M International DX Contest  
EACW International Contest  
50 MHz Spring Sprint
- 15 **Malang Sprint Contest 2006**  
Run for the Bacon QRP Contest
- 18 NAQCC 80m Straight Key/Bug Sprint  
RSGB 80m Club Championship, CW
- 19 Thursday NCCC Sprint Ladder
- 20 Portuguese Navy Day Contest, PSK31
- 20-21 His Maj. King of Spain Contest, CW  
EU PSK DX Contest  
Portuguese Navy Day Contest, CW/SSB  
Baltic Contest
- 24-29 **YE6P Simeulue DXPedition 2006**
- 27 VK/Trans-Tasman 80m Contest, CW
- 27-28 CQ WW WPX Contest, CW
- 28 ARCI Hootowl Sprint
- 28-29 MI QRP Memorial Day CW Sprint

## Silent Keys

**T. Samsul, YCOSAF**  
4 April 2006

**Kristanto Budi, YB2JCO**  
13 April 2006

**Benyamin Muliana, YBORG M**  
28 April 2006

## ◀ YB2ZDO Club Station ...

[hal. 3]

- 35. Juara I Nasional 80 m band SSB Malang Sprint Contest 2005
- 36. Juara I Nasional 80 m band SSB Pare-pare Contest 2005
- 37. Juara I Nasional 80 m band SSB Kebon Jeruk Contest 2005
- 38. Juara II Nasional 80 m band SSB Serpong Contest 2005
- 39. Juara II Nasional 80 m band SSB Senen Contest 2005

Kelangsungan Club Station haruslah didukung oleh seluruh anggota ORLOK tanpa kecuali. Tanpa dukungan anggota maka Club Station akan mati suri. Club Station merupakan cermin citra dari suatu ORARI Lokal.

Marilah kita cintai club station yang ada di ORARI Lokal kita!

[73]



Antena Tahun 1999: 14, 21, 28 MHz CN43DXX 7, 3,8 Mhz Dipole Inverted V.

## ◀ Pasir Putih Eyeball QSO

[hal. 1]

Berikut adalah koleksi foto kami. Sampai jumpa di kegiatan mendatang. [73]



YC3YZZ komunikasi di 1.850 Mhz saat matahari terbit di Pasir Putih



Antena Sekarang: Lebih lengkap dengan 80 m 3 wire 18 m yg digunakan untuk contest.



Operator YE2A in Action: YC2GBE, checklist YC2CTL, data log YC2JKQ.



Koleksi Award, Piala dan Piagam.



YD3GSH masrukin (duduk tengah) sedang membuat lilitan pada toroid untuk balun 1:2.



Antena folded dipole, two wire.