

## News

diterbitkan oleh  
mailing list [orari-news](mailto:orari-news)

## Tim Redaksi

Arman Yusuf, S. Kom., YC0KLI  
D. Farianto, YB7UE  
Handoko Prasodjo, YC2RK

Buletin 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 elektronis ini bebas diperbanyak, difotokopi, disebarluaskan, atau disalin isinya, guna keperluan penerbitan buletin mau pun pembinaan amatir radio sepanjang tidak diperjual belikan untuk memperoleh keuntungan pribadi.

Redaksi menerima karangan/tulisan/foto/gambar yang berhubungan dengan dunia amatir radio, baik berupa karya asli atau saduran dengan menyebutkan sumbernya secara jelas.

Redaksi berhak menentukan kelayakan muatannya dan mengubah tulisan tanpa mengurangi maksud dan maknanya.

Karya tulis Anda dapat dikirimkan dalam format TXT atau RTF dan foto dalam format JPEG dengan ukuran tidak lebih dari 2MB ke alamat e-mail kami.

[buletin-orari-news@yahoo.com](mailto:buletin-orari-news@yahoo.com)

## Daftar Komponen

Dari Redaksi ....	1
Pengalaman merakit ....	2
Radio Paket di Jakarta (2) ..	3
Tahu-tahu...Yankee Charlie	4
ORARI Era Baru ....	5
Trivia ...	5
Terdengar Dari Frekuensi ...	5
FSK ...	6
Tahukah Anda?...	6
Special Call YB33AR ...	6

## dari redaksi

Beberapa hari lagi usia ORARI genap 33 tahun. Kata orang, saat bertambah umur, sebagian besar hanya akan bertambah tua, dan sebagian kecil saja yang akan bertambah bijak.

Sejarah ORARI diawali dengan kegiatan eksperimen para perintisnya. Transceiver masih amat langka, dan membuat pemancar radio sama sulitnya dengan mencari komponennya. Nyaris semua Ham hanya berkuat di situ sehingga kegiatan amatir radio lainnya bisa dikatakan terlupakan, atau bahkan cukup banyak yang tidak mengenalnya akibat kurangnya pembinaan mau pun literatur.

Tabung elektron mulai ditinggalkan sejak pertengahan tujuh puluhan, dan transceiver pabrikan mulai membanjir. Peminat radio komunikasi dengan berbagai macam latar belakang kepentingannya berlomba untuk memilikinya. Untuk mengamanakannya, mereka pun membanjir masuk menjadi anggota ORARI.

Rupanya ORARI tidak siap menghadapi luapan arus itu, sistem dan perangkat organisasinya masih terlalu sederhana dan rapuh. Tangan-tangan kotor segera memanfaatkan situasi, memanfaatkan organisasi untuk kepentingan pribadi. ORARI memasuki lorong gelap dan ber lumpur dalam perjalanan sejarahnya.

Rekor jumlah anggota ORARI terjadi di tahun delapan puluhan. Kegiatan homebrewing menyusut drastis, tetapi berbagai kegiatan amatir radio lainnya mulai diperhatikan.

Memasuki tahun sembilan puluhan, jaringan telepon di tanah air semakin sempurna, telepon seluler mulai populer, dan komputer pribadi serta Internet amat menarik peminat. Amatir radio kini bukan merupakan pilihan satu-satunya untuk memenuhi kebutuhan komunikasi. ORARI yang secara organisatoris mulai membaik, jumlah anggotanya terus menyusut.

Kini, ORARI di abad ke duapuluhsatu. Mereka yang hanya perlu bersembunyi kini sudah pergi. Anggota ORARI saat ini cenderung lebih murni amatir radio. Tinggal bagaimana pandai-pandainya para pucuk pimpinan organisasi mengelola dan membina anggotanya supaya lebih progresif. Selamat Ulang Tahun ORARI, maju terus pantang mundur. [73](#)

## STOP PRESS

Menurut surat keputusan Ketua Umum ORARI nomor KEP-074/OP/KU/2001 tertanggal 11 Juni 2001, Munas VII ORARI 2001 ditunda pelaksanaannya hingga 2 (dua) bulan setelah dikeluarkannya Keputusan Menteri Perhubungan dan Telekomunikasi tentang Telekomunikasi Khusus. Penundaan tersebut tidak akan melebihi bulan Oktober 2001.

Soekardi, YC1FUQ, Ketua Panitia Pelaksana Munas ORARI VII

# PENGALAMAN MERAKIT

## TEN-TEC KIT MODEL No. 1254

SSB-CW-AM Microprocessor-Controlled 100 kHz – 30 MHz Receiver

Oleh: Ir. Sudarmanta Tri Widada, YD1UCN

Kit ini penulis peroleh dari OM Yoesienarto, YB2VOS, saat penulis pulang mudik lebaran keYogyakarta tahun 2000 yang lalu. Atas informasi OM Yusup Purwantoko, YC2UEM, bahwa Mas Yos mempunyai kit penerima yang bagus, penulis menghubungi Mas Yos lewat telepon. Selanjutnya beliau mempersilakan saya menemui di rumahnya, dan dengan penuh keramahan khas seorang amatir radio, beliau mengajak berbincang-bincang saya (yang baru pertama kali bertemu) di ruang operasinya, termasuk menunjukkan kit tersebut. Atas kebaikan beliau pula saya diijinkan memilikinya, bahkan Mas Yos harus bersusah-payah membungkus dan mengirim lewat ekspedisi ke Jakarta sebelum saya bawa pulang ke Cikampek.

Merakit kit merupakan salah satu kegiatan amatir radio yang disukai para "homebrewer", disamping kegiatan lain semisal merancang dan membuat sendiri papan rangkaian tercetak sesuai dengan rangkaian yang dikehendaki, merangkai di atas papan rangkaian "perforated matrix",

atau melakukan modifikasi atas rangkaian yang sudah jadi.

Tulisan ini merupakan pengalaman saya merakit pesawat penerima HF yang diproduksi oleh Ten-Tec, model nomor 1254, pesawat penerima pada jangkauan frekwensi 100 kHz sampai dengan 30 MHz,

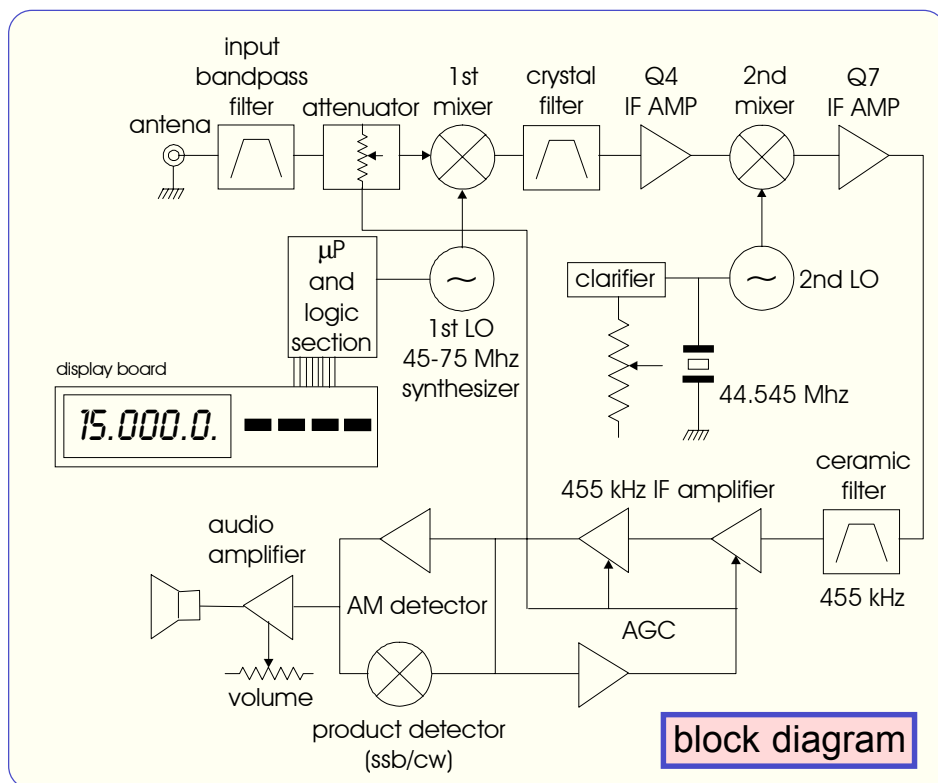
dengan mode SSB/CW dan AM. Dengan demikian seluruh band amatir radio pada lajur HF dan pemancar broadcast pada lajur "Long Wave", "Medium Wave" dan "Short Wave" dapat dipantau seluruhnya.

### Rangkaian Penerima

Secara umum, spesifikasi dan fasilitas pesawat penerima tersebut adalah sebagai berikut:

- Jangkauan frekwensi: 100 kHz sampai dengan 30 MHz
- Modes: AM, SSB/CW
- Penalaan: Normal atau Penalaan cepat ( 2.5 kHz SSB, 5.0 kHz AM atau 100 kHz penalaan cepat untuk kedua mode tersebut ).
- Clarifier control: penalaan halus 1.5 kHz SSB/CW diantara penalaan 2.5 kHz.
- Kontrol pada panel depan: tombol On/ Off, Penalaan, Volume, Clarifier, Pemilihan Mode, Penulisan Memori ( M/W ), Pemilihan Penalaan VFO/ Memori ( V/M ), Pemilihan Kecepatan Penalaan ( SPEED ).
- Memori: 15 memori dapat diprogram.
- Circuit: konversi ganda, dengan osilator local synthezised 45 –75 MHz.
- IF: pertama 45 MHz, kedua 455 kHz.
- Kepekaan: mode AM : 2.5 uV untuk 10 dB SNR pada 30% modulasi, mode SSB/CW: 0.5 uV untuk 10 dB SNR
- Selektifitas: 4 kHz @ -6 dB.
- Display frekwensi / memori: 6 digit LED dilengkapi indicator mode.
- Power supply: 12 – 15 VDC, konsumsi arus 250 mA tanpa sinyal.
- Konektor antena: phono jack RCA , impedansi input 50 Ohm.
- Audio amplifier: 1.5 Watt output ke speaker internal, 1/8" stereo phone jack untuk headphone standar ,ke speaker eksternal, atau ke interface data.
- Semikonduktor: 10 rangkaian terpadu, 26 transistor dan 16 diode.
- Ukuran kotak: 5.5 cm x 16.5 cm x 16.5 cm.

Konstruksi kotak: kotak baja hitam "clamshell", chasis aluminium, panel depan plastik.



block diagram

Bersambung nomor selanjutnya

## Radio Paket di Jakarta (2)

# Node YCØZPV

Oleh: Ir. Agus Hadi Yunanto, YBØDJH <ahy@infokom.net>

### Koneksi ke Node Melalui Radio Paket

Node secara harfiah berarti titik persinggahan, di mana dari titik tersebut koneksi radio paket bisa dilanjutkan ke titik persinggahan berikutnya.

Jenis Node yang dikenal luas adalah Ka-Node, FlexNode, LinuxNode dan BPQ Node. Seperti yang telah dijelaskan pada bagian I, bahwa Node Jakarta adalah YCØZPV, jenis Node adalah LinuxNode. Node YCØZPV bekerja pada frekuensi 431,75 MHz dengan kecepatan 9600 bps FSK. Akses YCØZPV dari frekuensi 144,160 MHz 1200 bps AFSK bisa dilakukan dengan menggunakan Crossband digipeater YCØZPZ. Bila koneksi berhasil, maka segera keluar prompt seperti berikut:

**JKTGW:YCØZPV-10} Welcome to ycØzpv.ampr.org network node**

**Kerjasama ORDA DKI Jakarta & PT. Motorollain Corp.**

**Web: [www.qsl.net/yb0zz](http://www.qsl.net/yb0zz) & [www.starko.co.id](http://www.starko.co.id)**

**Email: [radio-paket@egroups.com](mailto:radio-paket@egroups.com)**

**?:Bantuan Conv:Telewicara DX:Spot-DXing Info:Mengenai**

### Koneksi Node Melalui Internet

Selain bisa dihubungi melalui radio, Node YCØZPV bisa juga dihubungi melalui jaringan Internet. Bila Anda menggunakan Windows 95 atau di atasnya, caranya adalah lakukan koneksi ke ISP seperti biasa lalu Klik Start → Run, isi pada kotak dengan 'telnet dj.infokom.net 3694' (tanpa tanda kutip). Anda akan tersambung dengan Node YCØZPV. Sesaat setelah tersambung, akan keluar "user login." masukkan Callsign, setelah itu akan keluar "password:", isilah password Anda, password diperlukan agar non callsigner tidak dapat mengakses Node.

**Penting: Pengguna Internet harus terlebih dahulu mendaftar dengan mengisi form khusus!**

### Node Tetangga

Disebut juga Node Neighbor, adalah Node yang bisa dicapai oleh Node yang tengah diduduki. Untuk mengetahui adanya Node tetangga, ketik perintah NODES, maka Node YCØZPV akan mengeluarkan daftar Node yang sangat panjang, cuplikannya adalah seperti contoh berikut:

**ALWGW:KB5CDX-8      ANARKY:VE6BC-8**

ALWGW atau pun ANARKY adalah alias dari callsign Node KB5CDX-8 dan VE6BC-8.

### Jenis Layanan Mode Radio Paket

Setelah buletin pertama membahas masalah jaringan radio paket Jakarta, pada bagian kedua akan difokuskan bahasannya untuk layanan Node. Selain Node masih ada jenis layanan lainnya, yaitu BBS, DXCluster, Transfer file (FTP, Yapp, TFTP), Chatting, Callbook, Email, APRS (Automatic Position Reporting System).

Dianjurkan untuk tidak sering melakukan perintah NODES, cukup sekali dan silakan dicetak, agar lalu-lintas di udara tidak terlalu padat.

### Koneksi ke Node Tetangga

Untuk melakukan koneksi menuju Node tetangga

dilakukan dengan perintah (huruf besar atau kecil sama saja):

**'C ALWGW' atau 'C ANARKY'**

Perlu dipahami, bahwa Node tidak selalu berupa Node; bisa terhubung dengan BBS, DXCluster, Callbook atau yang lainnya. Sebagai contoh 'ALWGW' adalah Node yang terhubung dengan TNOS BBS, sedangkan 'DXISHU' tersambung pada DXCluster, sedangkan 'BALASA' adalah Node XNet.

### Mengenai BBS TNOS

BBS cukup populer di era tahun 90-an, untuk keperluan mengakses informasi, download file, gambar dan lain sebagainya. BBS kala itu bisa diakses melalui modem telepon atau pun radio paket.

BBS adalah seperti layaknya situs-situs Internet yang ada sekarang, bedanya BBS yang beroperasi pada radio paket berbasis teks, sedangkan dalam situs Internet berbasis campuran antara grafis dan teks.

BBS dengan basis teks sangat cocok dioperasikan pada radio paket karena sifat dan kecepatannya yang tidak terlalu besar. BBS biasanya melayani Mailing List atau Buletin, download file, Callbook, Link dan layanan lainnya. TNOS sendiri tidak lain adalah jenis BBS dari sekian banyak nama BBS, seperti NOS, JNOS, GRINOS, FBB, MBL.

TNOS adalah hasil pengembangan dari generik NOS (Network Operating System) karya programmer terkenal yang juga amatir radio, Phil Karn, KA9Q. TNOS dikembangkan oleh Brian Lantz, KO4KS. TNOS versi Linux dewasa ini memiliki pangsa pasar yang cukup besar di dunia radio paket.

TNOS banyak merebut hati pemakainya karena stabilitas dan fasilitas yang ditawarkan cukup banyak. TNOS mampu melakukan koneksi radio paket, koneksi Internet, melakukan "routing" Internet, melakukan enkapsulasi dan sebagai web server. Kemampuan Internet tersebut disusul oleh kompetitornya yaitu FBB.

Bagi mereka yang pernah mengakses FBB atau generiknya, tidaklah sulit untuk mengenali perintah dalam BBS TNOS, karena banyak kemiripannya. Anatomi TNOS dalam menangani buletin sedikit berbeda dengan FBB, MBL atau BBS generik lainnya. Dalam TNOS, topik buletin di masukkan dalam area-area, sesuai

bersambung ke halaman 6

# Tahu-tahu ..... Yankee Charlie ...

## Lahirnya ORARI di Daerah Istimewa Yogyakarta

disunting oleh Ir. Leonardus Ricard Napitupulu, YD2UCB

Catatan redaksi, Juni 2001

Artikel ini merupakan hasil rangkuman wawancara yang dikerjakan oleh pengasuh majalah "QSP" pada tahun 1984 sehingga beberapa situasi dan kondisinya banyak yang sudah tidak sesuai lagi dengan saat ini; pembaca perlu membacanya dengan arif. Beberapa dari pelaku sejarah, saat ini pun sudah silent key. Tulisan ini kami muat di buletin elektronik ORARI-NEWS sebagai penghormatan kepada para perintis ORARI di DI Yogyakarta khususnya dan Indonesia pada umumnya.

Sussy, gadis manis putih berkacamata, tubuh semampai, selama beberapa bulan ini bekerja untuk ORARI Lokal Yogyakarta mengurusinya. Tanpa dinyana-nyana tidak masuk kerja. Sehari, dua hari, seminggu... Tak muncul juga. Sekretariat yang biasa ramai dengan

mondar-mandirnya amatir radio untuk urusan SIAR, Portable, juga pengurus, tiba-tiba mogok. Kantor buka separuh hari. Itu pun tidak selalu. Anggota sempat kelabakan. Untung "Sussy-sussy" yang baru segera datang.

ORARI yang berkantor resmi! Punya karyawan, punya perlengkapan administrasi, tatanan organisasi yang lengkap, tak terbayangkan di tahun enam puluhan ketika ORARI Daerah DI Yogyakarta masih janin. Gambaran di atas tentang "Sussy", merupakan cuitan betapa lalu-lintas urusan organisasi sekarang ini cukup padat. Kalau sekarang amatir radio sibuk dengan QSO daripada eksperimen, dulu sebaliknya. Sekretariat masa lalu bagai makhluk *nomaden*, luntang-lantung di rumah pribadi. Belum ada kacau-balau soal SIAR, karena yang mengeluarkan Yogyakarta atau Semarang saja. Persaudaraan, keakraban karena masih sedikitnya anggota jauh tercipta ketimbang sekarang yang lebih banyak kenal di udara.

Namun dari segala keterbatasan, kesederhanaan yang dilandasi jiwa perjuangan para pendahulu, "pahlawan", inilah yang menghadirkan ORARI Daerah DI Yogyakarta serta lokal-lokalnya sekarang ini. Kalau ada ungkapan "Bangsa yang besar adalah bangsa yang dapat menghargai jasa pahlawan-pahlawannya", maka secara analogis "Amatir Radio yang besar adalah Amatir Radio yang dapat menghargai jasa-jasa pendahulunya".

QSP perlu menangkap kembali sejarah itu. Maka, Subagyo (YB2MN), Handoko Prasodjo (YC2RK), Alexander JW. Misero (YD2CJD) dan Leo Richard Napitupulu (YD2UCB) mendatangi, berbincang, mendengar dan mencatat dari "tokoh" masa lampau. Sempat pula Suprpto (YC2BG) memberikan keterangan untuk memperlancar QSP mendapat bahan.

Tahun 1965-1966 merupakan awal keberangkatan organisasi amatir radio di Yogyakarta. Ini ditandai dengan membludaknya siaran-siaran radio di udara. Baik untuk "calling" (QSO) mau pun lagu-lagu atau siaran (sekarang broadcast). Duapuluh empat jam di gelombang 90 atau 100 meter para pecinta elektronik merasuki udara Yogyakarta. QSO dan broadcast campur-aduk. "Betul-betul semrawut", ujar Mus Minhad (YB2AE). Begitu juga kisah dari MW Notosudarmo (YC2BF) dan Hartono (YC2BE): "Bahkan tarung kekuatan pemancar, saling besar-besaran power". Notosudarmo mengatakan, callsign bikin sendiri dari singkatan nama masing-

masing atau tempat tinggal. Hartono misalnya "HRW", singkatan "Hartono Radio Wirobrajan".

Ramainya udara Yogya awal orde baru tahun 1966, tidak begitu saja datangnya. Hartono sudah mengudara sejak 1964. Bahkan Bambang Dewa Bagus (YB2KX) yang lebih banyak

tenggelam dalam "broadcast" memulai kegiatannya tahun 1961. Malah jaman Belanda dulu, bule-bule di Indonesia dalam NIVERA (Nederland Indische Verineging Radio Amateur) sudah muncul. Hartono, yang pernah memegang seksi Organisasi pada Persatuan Amatir Radio Indonesia (PARI) Tjabang Jogjakarta tahun 1967 menuturkan, sebelum masuk orde baru, pemancar-pemancar "gulung tikar". Udara sepi. "Kalau muncul bisa di cap subversif". Namun bersamaan orde baru tampil, angin segar bagi para amatir, seperti dituturkan Mus Minhad, Ketua I PRAI (Persatuan Radio Amatir Indonesia) Tjabang Jogjakarta tahun 1968 dan Ketua I ORARI Lokal Yogyakarta 1972-1973. "Veteran-veteran Amatir Radio bermunculan lagi begitu orde baru menang!", ujarnya.

Sekali pun mereka penggemar elektronika radio, maka tidak tertutup untuk perjuangan orde baru. "Kita juga menyiarkan suara perjuangan angkatan '66" tutur Hartono. Lebih dari itu, berhasil dirakit Radio Angkatan '66 bernama Diora I dan Diora II. Markas radio ini tak tanggung-tanggung: di markas RPKAD Karangjajen Yogya. Dengan Diora terjalin komunikasi sesama pejuang '66 di Bandung, Jakarta dan kota lainnya.

Hitung sana dan sini, kira-kira tahun 1966 tercatat 60-an orang bergiat di dalam broadcast dan komunikasi. Mereka mulai merasakan betapa wadah sangat dibutuhkan bagi keberadaan mereka.

Bambang Dewa Bagus, tahun itu juga, menghimpun semua pecinta pemancar. Lahirlah organisasi pertama di Yogyakarta yang menghimpun "sebagian" cikal bakal amatir radio: Prajogja (Persatuan Radio Amatir Jogjakarta). Ketuanya, Bambang Dewa Bagus sendiri.

Notosudarmo, yang mengikuti berdirinya Prajogja mengungkapkan, kelompok komunikasi dalam Prajogja setelah beberapa bulan mulai merasakan perlu lebih membina secara khusus kelompoknya. "Kita ingin lepas dari Prajogja, apalagi Bandung waktu itu sudah mendirikan kelompok amatir radio", ujar Notosudarmo yang ditemui QSP di kios kulitnya di Pasar Beringharjo.

Tanggal 14 Juli 1967, terbentuk Persatuan Amatir Radio Indone-

**OPINI**

Drs. Agus Sulaksono, YB2UVY

**ORARI ERA BARU**

Selama ini organisasi dengan segala perangkatnya cenderung merupakan lembaga yang minta dilayani oleh para anggotanya agar rodanya terus berputar dan hidupnya terus tertopang. Hal tersebut mungkin telah berlangsung seusia ORARI yang sudah menginjak 34 tahun. Bukankah sebuah organisasi adalah suatu alat untuk mencapai tujuan bagi segenap anggotanya?, bukan sasaran dan tujuan

serta kepentingan pihak lain, maka tidak heran bila hubungan anggota dengan organisasi (ORARI) tidak ubahnya hubungan antara majikan dan pelayan. Sejalan dengan kondisi obyektif masyarakat dan kehidupan bernegara dalam negara berkembang, maka usia 34 tahun ORARI bukan semakin matang dan jelas jenis kelaminnya bahkan nyaris kabur identitas dirinya sebagai organisasi hobi bercirikan Amatir Radio.

Menyadari hal tersebut maka sudah saatnya setiap anggota dan awak kapal organisasi melihat kembali kekurangan dan kelemahan yang terjadi untuk menghadapi tantangan ke depan, ORARI tidak lagi sebagai alat milik orang lain atau tidak mampu mempertahankan ciri-ciri sebagai lembaga hobi amatir radio. Semestinya ORARI mampu mengantarkan anggotanya menuju gol yang seharusnya, bukan memasukkan bola di gawang sendiri. Sebuah organisasi tanpa visi, tidak lebih dari sekelompok orang yang sedang ngobrol di cakruk di saat ronda. Maka ORARI dalam kurun waktu atau periode tertentu, sebagai sebuah alat perlu menentukan visi bersamanya agar anggotanya jelas ke mana akan berlabuh, berapa lama perjalanannya ke pelabuhan harus ditempuh, berapa bekal dan biaya yang harus disiapkan semua agar bisa diukur dan dipertanggungjawabkan. Hal tersebut tidak cukup apabila tidak diikuti dengan misi yang harus dilakukan sebagai langkah kongkrit mengantarkan anggotanya menuju visi dengan kendaraan ORARI.

Sebuah gagasan yang berangkat dari latar belakang pemikiran tersebut diatas memunculkan visi: "Terwujudnya Citra Amatir Radio

Selama kurang lebih 20 tahun mengenal, mengikuti, dan menggeluti hobi teknik elektronika dan komunikasi radio dalam wadah ORARI, hampir sulit dipastikan bahwa peningkatan pengetahuan dan keterampilan pribadi dalam dunia elektronika dan komunikasi radio sekaligus kode morse adalah buah dari motivasi yang ditaburkan atau fasilitas yang disediakan oleh organisasi. Semua berjalan dan berproses karena adanya kebutuhan dan tuntutan hobi yang harus dapat dipenuhi secara individual semata, sedangkan kaitan dengan organisasi tidak lebih sebagai pemenuhan melaksanakan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

yang seimbang di tahun 2005". Kurun waktu 5 tahunan diambil dengan asumsi periode kepengurusan ORARI 5 tahun dan diawali tahun 2001.

Visi tersebut diartikan bahwa setiap anggota memiliki tekad membangun hobinya sebagai bagian yang dapat dibanggakan, bermanfaat, dan dapat dipertanggungjawabkan sebagai ciri seorang amatir radio.

Citra seorang amatir radio yang seimbang dengan ciri-ciri; latih diri, bertanggungjawab, berwawasan maju, berlatar belakang teknik elektronika dan komunikasi radio.

Misi untuk mewujudkan visi tersebut antara lain;

1. Latih diri, kompetisi teknik elektronika dan komunikasi radio.
2. Kemitraan dengan lembaga dan organisasi amatir radio, penggemar komunikasi radio dan pemerintah.
3. Mandiri, independen dan dapat dipertanggungjawabkan.
4. Organisasi dan administrasi yang prima.

Paparan tersebut merupakan refleksi dari pengalaman dan obsesi hobi amatir radio yang harus hidup ditengah realitas yang multi dimensional dan saling tarik-menarik. Semoga bermanfaat. **73**

**SILENT KEY**

Siswadi Syamsuddin DL (Kr. Tutu), YC8FK silent key pada tanggal 12 Juni 2001 di Makassar. Semoga arwah beliau mendapat tempat yang terbaik disisinya. Amin. Kepada keluarga yang ditinggal semoga tabah menerima cobaan ini. Dari segenap Pengasuh, peserta, serta pembaca mailing list dan buletin elektronikis Orari-News

**TERDENGAR DARI FREKUENSI**

Band 80 M, seusia suatu kontes. Pembicaraan masalah kontes berlangsung seru seperti biasanya, dan akhirnya bergeser ke masalah antenna. Seorang Ham tingkat Penggalang menerangkan mengenai transmission-line dari konstruksi antenanya, "... bisa dipakai koaksial RG-11 atau RG-59, tinggal panjangnya saja disesuaikan dengan filosofinya ...."

- maksudnya tentu **velocity** - YC2RK

**TRIVIA**

Quiz Master: Arman Yusuf, YCØKLI

**Siapa pengarang Mars dan Hymne ORARI?**

"Paket Radio di Jakarta"  
sambungan dari halaman 3

dengan judul topiknya,  
sedangkan FBB tidak.

#### Penutup

Dengan tulisan ini diharapkan pengguna radio paket di Jakarta (dan Indonesia tentunya), dapat secara optimal memanfaatkan fasilitas yang tersedia. Ikuti tip-tip dalam tulisan ini, Insya Allah semuanya berjalan lancar, dan jangan sampai masuk dalam black-list. Untuk bahasan lebih lanjut mengenai tip-trik penggunaan TNOS, silakan ikuti di edisi ketiga buletin ORARI-News. **73**

## APA ITU FSK?

Oleh: Arman Yusuf, S Kom, YCØKLI

FSK = *Frequency Shift Keying*, Adalah suatu metode pengiriman data dengan cara menggeser frekuensi pembawa

(tidak mengirimkan sinyal audio). Hanya radio-radio khusus yang dapat memancarkan sinyal FSK. Radio AM misalnya tidak dapat mengirimkan data FSK dengan sempurna karena frekuensi pancaran AM tidak mengubah komposisi frekuensi secara signifikan.

Data dikirim dengan cara langsung diumpankan ke varaktor dari bagian osilator. Untuk mengurangi harmonisa bentuk data yang berbentuk kotak diperhalus dengan rangkaian filter khusus. Untuk beberapa keperluan, diperlukan scrambler (pengacak) untuk:

1. Keamanan pengiriman bit data (bukan pengamanan data itu sendiri)

2. Menjaga agar bit data yang sama muncul terlalu sering. Pengiriman data dengan metode FSK lebih hemat bandwidth karena hanya memakan maksimal 1/2 dari kecepatan kirim. Pada metode pengiriman FSK 9600 bps, maksimal sinyal pembawa bergerak pada 4,8 KHz sementara pada metode AFSK 9600 bps dibutuhkan bandwidth sekitar 14,4 KHz (alias 1,5x!) karena harus mengkondisikan bit 0 dengan tone  $1,5 \times 9,6 = 14,4$  KHz.

Bagaimana pun bukannya tanpa resiko, pengiriman data FSK lebih sulit dibanding AFSK karena radionya sedemikian rupa sehingga frekuensinya harus tetap stabil pada sinyal pembawa setinggi itu dengan tetap linear, pun harus bisa mengirimkan frekuensi 0 Hz (artinya, DC-pun bisa dikirim dari pesawat itu).

Beberapa rekan mencoba membangun gateway 9600 bps FSK pada band VHF tetapi masih kurang sempurna, sehingga dibutuhkan bantuan dari yang lain untuk bereksperimen link radio paket kecepatan 9600 bps FSK pada band VHF, dengan modifikasi sekecil mungkin. **73**

## TAHUKAH ANDA?

Han, YC2RK

Mars dan Hymne ORARI yang kita kenal saat ini diciptakan oleh seorang anggota ORARI Lokal Yogyakarta, Jimmy Hartayo, YB2UIJ (saat itu masih YD2UIJ) seorang pemusik dan guru musik yang juga berhobi amatir radio.

Hymne ORARI diselesaikan pada tanggal 21 Pebruari 1985 dan Mars ORARI diselesaikannya pada tanggal 28 April 1985. Mars dan Hymne ORARI untuk pertama kalinya diperkenalkan secara resmi di depan peserta Rakerda II ORDA DI Yogyakarta pada tanggal 19 Mei 1985. Rakerda II ORDA DI Yogyakarta menerima penawaran tersebut untuk kemudian diteruskan ke ORARI Pusat dan diterima sebagai Hymne dan Mars resmi ORARI.

**73** Han, YC2RK

Tahu-tahu .... Yankee Charlie ...  
Sambungan dari halaman 4

sia (PARI) dengan Ketua Aris Munandar. Kehadiran organisasi baru ini sebelumnya mendapat

tantangan dari Ketua Prayoga Bambang Dewa Bagus, namun PARI tetap jalan. Semasa PARI, untuk pertama kalinya organisasi amatir radio mengeluarkan berbagai macam ketentuan dan larangan bagi anggotanya, semuanya itu berkaitan pula dengan masih seringnya kesemrawutan frekuensi, gangguan terhadap tetangga.

Bersambung ke nomor yang akan datang

## Special Call YB33AR



### Panitia Pelaksana MUNAS VII ORARI & HUT ke 33 ORARI

Menyelenggarakan Special Call menggunakan callsign YB33AR pada tanggal 6-9 Juli 2001 Di seluruh Band DXCC, 40 m, 80 m, dan 145,100 MHz. (termasuk Radio Paket)

QSL Manager: John M. Tombeg, YB1FCC  
Koordinator Station: YBØA dan YF1DUV

Panitia Pelaksana  
Ketua,  
Soekardi, YC1FUQ

## PARANGTRITIS HAMFEST

Pada tanggal 3 Juni 2001 telah diselenggarakan kegiatan oleh ORDA DIY, ORLOK Bantul. Jenis Kegiatan yang diselenggarakan

1. Mini Fox Hunting dan Fox Hunting
2. Eyeball QSO.
3. Amateur game
4. Penjualan bursa/souvenir

de Sutji, YCØKLE

## HASIL SEMENTARA BOGOR HAM FESTIVAL 2001

Satu dari acara inti Bogor Ham Festival 2001 masih menunggu pengiriman Log Sheet dari peserta Bogor QSO Party 2001, bagi rekan-rekan yang memerlukan data rating tim dan data peserta Fox Hunting, pse req. at [yc1hdr@amsat.org](mailto:yc1hdr@amsat.org).

de Hendra, YC1HDR