



lemlokta

LEMBARAN ORARI LOKAL TANAH ABANG

Untuk kalangan sendiri

EDISI - 11 Diterbitkan pada bulan Juli 2008

SEKAPUR SIRIH

Pada LEMLOKTA Edisi 11 ini, Redaksi menurunkan bbrp materi tentang :

- 1) Pedoman untuk para DXers
- 2) Membuat Antena Super J-Pole untuk Band 70 cm.

Selain itu, Redaksi juga memuat berita berita lainnya.

LEMLOKTA dapat di down-load dari web site ORLOKTA.

Saran Rekan-Rekan untuk memperbaiki isi LEMLOKTA sangat kami harapkan.

Terima kasih.



Sekilas Info :

Net Lokal Tanah Abang diselenggarakan setiap hari Senin, Rabu dan Jum'at mulai jam 20.15 WIB atau 13.15 UTC – selesai pada frekwensi kerja ORLOKTA yaitu 145.480 MHz mode FM. Banyak pengumuman - pengumuman untuk kepentingan anggota.

Diterbitkan oleh ORARI DAERAH DKI JAKARTA LOKAL TANAH ABANG.

Pelindung dan Penanggung Jawab :
DPP dan KETUA ORARI Lokal Tanah Abang,

Team Redaksi :

YCOPE – Ridwan Lesmana
YB0VB – Syaiful Bhakti
YC0PJ – A. Nurdin Anwar
YCOIEM – Hotang Siahaan

Web-site ORLOKTA adalah <http://www.geocities.com/oraritanahabang>
Milis address orlokta@yahoogroups.com
Kiriman makalah dapat ditujukan pada e-mail address Redaksi yaitu ridwan_lesmana@yahoo.com atau yb0vb@yahoo.com

Alamat Sekretariat ORARI DAERAH DKI JAKARTA - LOKAL TANAH ABANG

Jl. Kebon Kacang 1 No. 85, Jakarta 10240.

Buka setiap hari Senin, Rabu dan Jum'at mulai jam 19.00 – 20.30 WIB.

Telephone (021)-3106902

Surat menyurat dengan Sekretariat dapat dialamatkan melalui :

P.O Box 7068/JKPSA-Jakarta 10350A.

E-mail Sekretariat Lokal orari.tna@gmail.com.

berita LOKAL

I – Anggota baru ORLOK Tanah Abang.

Pada tanggal 7 Juni 2008 yang lalu, telah dilantik anggota-anggota baru ORARI dimana untuk ORARI Lokal Tanah Abang bertambah dengan 5 orang anggota.

Mereka adalah :

- Raymond C. Syantau - YD00KA
 - Sir John Noval - YD00MT
 - Santoso Tri Yulianto - YD00MZ
 - Setiawan - YD00GP
 - Anita Rahayu - tunggu call sign keluar.
- DPP dan Pengurus ORARI Lokal Tanah Abang mengucapkan “ Selamat datang dalam keluarga besar ORARI Lokal Tanah Abang ”.

II. IAR baru dan IAR perpanjangan.

IAR untuk rekan amatir radio dengan callsign YD0GIY, YD0KQX, YD0MTM, YB0SWR, YC0XYD, YD0NJR, YG0RH dan YC0CNF sampai saat ini masih belum turun dari Dishub DKI.

Harap bersabar.

III – MUSLOK ORARI Lokal Tanah Abang.

Diinformasikan kepada seluruh anggota ORARI Lokal Tanah Abang bahwa MUSLOK ORARI Lokal Tanah Abang akan diadakan sebelum tahun 2008 berakhir.

Dalam MUSLOK tsb akan dipilih Pengurus ORLOK Tanah Abang untuk masa bakti 5 tahun kedepan.

Dihimbau kepada semua anggota ORARI Lokal Tanah Abang yang IAR-nya akan / sudah habis masa berlakunya, agar dapat mempersiapkan diri untuk mengikuti MUSLOK dengan memperpanjang IAR-nya.

Hanya anggota ORARI Lokal Tanah Abang yang IAR-nya masih hidup yang bisa berpartisipasi dalam MUSLOK ORARI Lokal Tanah Abang.

IV – Komunikasi antar sesama anggota ORLOK Tanah Abang.

Untuk mempermudah komunikasi antar sesama anggota ORLOK Tanah Abang, maka diminta semua anggota ORLOK Tanah Abang agar mengirimkan sms + callsign nya ke Sekretariat Lokal Tanah Abang dengan nomor telephone 08561433205 supaya Sekretariat dapat mengirimkan berita-berita tentang kegiatan ORARI, berita tentang perpanjangan IAR, undangan MUSLOK, dsb.

V – Special Call ORARI Lokal Tanah Abang.

Dalam rangka memperingati HUT ORARI yang ke-40, maka ORARI Lokal Tanah Abang telah mengadakan Special Call pada frekwensi kerja Lokal Tanah Abang, yaitu 144,580 MHz.

Bagi rekan-rekan yang sudah berkomunikasi dengan YB0ZAD bisa mengirimkan QSL cardnya disertai perangko balasan senilai Rp 5000,- ke P.O Box 7068/JKPSA, Jakarta 10350A paling lambat tanggal 31 Juli 2008 dan akan dibalas dengan Piagam Penghargaan Special Call 40 tahun ORARI dari YB0ZAD.

Selain itu, ORARI Lokal Tanah Abang juga telah me-relay sambutan dan pesan-pesan Ketua ORARI Pusat, Bapak Sutiyoso – YB0ST yang memberikan sambutan dan pesan-pesannya pada frekwensi 7,055 MHz pada jam 12.30 UTC atau 19.30 WIB.

Relay dilakukan pada frekwensi kerja Lokal Tanah Abang yaitu pada 145,480 MHz.

-oooOooo-

berita ORARI

I – Ujian Penerimaan anggota baru dan ujian kenaikan tingkat.

Pada tanggal 1 Juni 2008 yang lalu telah diadakan Ujian Penerimaan anggota baru dan ujian kenaikan tingkat untuk anggota ORARI DKI Jakarta. Anggota ORARI DKI yang mau naik tingkat ke Penggalang dan Penegak ternyata cukup banyak peminatnya.

DPP dan Pengurus Lokal Tanah Abang mendoakan semoga berhasil naik tingkat.

II – Special Call YE100K.

Pada tanggal 31 Mei 2008 mulai jam 07.00 WIB s/d 2 Juni 2008 jam 07.00 WIB, ORARI Lokal Kebon Jeruk telah mengadakan Special Call YE100K dalam rangka memperingati Hari Kebangkitan Nasional yang ke-100, HUT DKI Jakarta ke-481 dan HUT ORARI ke-40.

Special Call diadakan pada seluruh Band mode Phone, CW dan RTTY.

Bagi rekan-rekan amatir radio yang berhasil ber-QSO dengan YE100K dan mengirimkan QSL Cardnya ke QSL Manager YB0KYM, P.O Box 6302 JKBKJ, Jakarta 11063 akan dibalas dengan Special QSL Card.

III – Visit Indonesia Year 2008 & 40 Tahun ORARI Award.

ORARI Pusat pada tahun 2008 ini mengeluarkan “ Visit Indonesia Year 2008 & 40 Tahun ORARI Award “.

Persyaratan untuk memperoleh Award tsb cukup mudah, yaitu :

Award ini berlaku bagi Amatir Radio yang mempunyai IAR yang sah / masih berlaku.

Berkomunikasi selama kurun waktu tahun 2008 saja.

Boleh mixed Band ataupun mixed mode.

Komunikasi melalui Repeater, Satelit, E-QSO dan Echo Link adalah tidak sah.

Untuk anggota ORARI wajib melakukan komunikasi dengan Amatir Radio di Indonesia sebanyak 40 stasiun Radio Amatir. Untuk anggota Amatir Radio luar negeri wajib melakukan komunikasi dengan Amatir Radio Indonesia sebanyak 10 Stasiun Radio Amatir.

Aplikasi Award disertai List hasil komunikasi (Callsign, Tanggal, Jam / UTC, Band, Mode, RST Kirim & Terima) yang telah di tanda-tangani dan dikirim ke :

ORARI VIY 2008 AWARD MANAGER

P.O BOX 1202 JKP

Jakarta 10012, Indonesia

Aplikasi dikirim bersama bukti Award Fee yang dikirim ke GIRO POS nomor A.13.684 sebesar Rp 40.000,-

Jika ada pertanyaan mengenai Award ini, dapat menghubungi **orari_viy@yahoo.com**

Untuk contoh FORM Aplikasi, dapat melihatnya pada Web Site ORARI PUSAT <http://www.orari.or.id/>.

IV – ORARI Lokal Kebon Jeruk

ORLOK Kebon Jeruk telah mengadakan Ham Festival pada tanggal 7 s/d 8 Juni 2008 bertempat di Kantor Walikota Jakarta Barat, Jl. Kembangan Raya.

Dalam Ham Festival tsb diadakan banyak kegiatan seperti Lomba Eye Ball QSO, Lomba Walking ARDF, Bakti Sosial Donor Darah. Lomba Mobile ARDF, Lomba Morse Code, Lomba ATARI, Lomba Slalom serta Panggung Hiburan Rakyat.

Dalam memeriahkan HUT DKI Jakarta ke-481, ORARI Lokal Kebon Jeruk telah mengadakan Kebon Jeruk Phone Contest 2008 yang diadakan pada hari Sabtu tanggal 21 Juni 2008 mulai dari jam 19.00 WIB s/d hari Minggu tanggal 22 Juni 2008 jam 07.00 WIB. Band / Mode 80m Band Phone.

Log Sheet, Multiplier dan Summary Sheet disertai copy IAR yang masih berlaku dan peranko senilai Rp 10.000,- dapat dikirimkan melalui pos ke P.O Box 6302 JKBKJ, Jakarta 11063 sebelum tanggal 21 September 2008.

Peserta yang memenuhi syarat akan mendapatkan Piagam Penghargaan.

V – ORARI Lokal Kramat Jati.

Dalam rangka HUT DKI Jakarta dan Ulang Tahun ORARI ke-40, ORLOK Kramat Jati telah mengadakan Ham Festival pada hari Sabtu tanggal 21 Juni 2008 s/d hari Minggu tanggal 22 Juni 2008 bertempat di areal parkir Asrama Haji, Jl Pondok Gede Raya, Jakarta Timur.

Dalam Ham Festival tsb diadakan banyak kegiatan seperti Lomba Eye Ball QSO, Games Mini Fox Hunting malam, Lomba Mobile ARDF, Lomba menerima Kode Morse, Pameran / Stand Radio Amatir, Door Prize, Bazaar serta Panggung Gembira.

Sebelumnya, ORARI Lokal Kramat Jati juga telah mengadakan Kramat Jati Contest 80m Band pada hari Sabtu tanggal 7 Juni 2008 mulai dari jam 19.00 WIB s/d hari Minggu tanggal 8 Juni 2008 jam 07.00 WIB.

Band / Mode 80m Band mode Phone.

File Log Sheet, Multiplier dan Summary Sheet disertai hasil scanning IAR dan KTA yang masih berlaku dapat dikirimkan melalui e-mail ke e-mail address contest-kri@yb0an.com sebelum tanggal 17 Juni 2008.

Peserta yang memenuhi syarat minimal QSO dengan 40 stasiun akan mendapatkan Piagam Penghargaan.

VI – BEKASI PATRIOT HAMFEST 2008.

Dalam rangka memeriahkan HUT Kota Bekasi yang ke-11 dan HUT ORARI Lokal Bekasi ke-26, maka ORARI Daerah Jawa Barat Lokal Bekasi telah menyelenggarakan BEKASI PATRIOT HAMFEST 2008 pada tanggal 28 – 29 Juni 2008 bertempat di GOR Kota Bekasi.

Dalam Hamfest tsb diadakan beberapa kegiatan, yaitu :

- a. Mini Fox Hunting.
- b. Mobile Fox Hunting.
- c. CW Contest
- d. Hiburan & Bazar.

VII – HUT ORARI ke-40.

Dalam rangka menyambut HUT ORARI yang ke-40, Ketua Umum ORARI PUSAT, Bapak Sutiyoso, callsign YB0ST pada tanggal 9 Juli 2008 jam 12.30 UTC (19.30 WIB) yang lalu telah memberikan pesan-pesannya pada frekwensi 7,055 MHz.

Pada hari yang sama yaitu dari jam 19.00 s/d 23.00 WIB, bertempat di Gd Prasada Sasana Karya Lt 5 - Jl Suryopranto 8 Jakarta telah diadakan Malam Syukuran 40 Tahun ORARI yang dihadiri sekitar 150 orang dari DPP dan Pengurus ORARI Pusat, ORARI Daerah Jakarta, Jabar, Jatim, Lampung, Sumbar, Sumut, kalsel, ORARI Lokal se Jakarta dan mantan Pengurus ORARI Pusat serta anggota ORARI sejak telah aktif sejak 1968.

Sedangkan dari non ORARI yang hadir dari DITJEN POSTEL, DEPHUB, BAKORNAS, BASARNAS, LAPAN, KWARNAS, KODAM JAYA, POLDA METRO JAYA, PEMDA DKI JAKARTA, 4 WALIKOTA JAKARTA, PWI, BAMUS BETAWI, MUI, LP-POM, LPTQ, FKUB dan beberapa lagi. Acara tsb telah terlaksana dengan baik dan lancar. Sumber : Web Site ORPUS.

VIII – The 5th All BORNEO Amateur Radio Festival 2008.

The 5th All Borneo Amateur Radio Festival, yang merupakan kegiatan rutin 2 (dua) tahunan, kali ini akan diselenggarakan di Pontianak dari tanggal 25 s/d 27 Juli 2008.

Kegiatan ini selain dihadiri oleh anggota-anggota ORARI dari Kalimantan dan daerah-daerah lainnya, kemungkinan besar juga dihadiri oleh anggota amatir radio dari negara tetangga, yaitu dari Sarawak, Malaysia dan Brunai Darussalam.

Redaksi, DPP dan segenap Pengurus Orlok Tanah Abang mengucapkan ” Semoga sukses ”. Sumber : Web Site ORPUS.

Demikian berita-berita seputar ORARI.

pembinaan

I – Pedoman untuk para DXers.

Beberapa Rekan Amatir Radio penyandang callsign YC/YF dan YB/YE mempunyai hobby untuk DX. Ada yang sekedar mengetest peralatan maupun antena yang dibuatnya, tetapi ada yang nge-DX untuk berburu DXCC Award !.

Nah, YC0IEM salah seorang Dixer dari Lokal Tanah Abang berkenan membagi pengalamannya dalam nge-DX sehingga diharapkan pengalamannya tsb bisa berguna bagi Rekan-Rekan Amatir Radio lainnya. Berikut dibawah ini adalah pengalaman dan saran dari YC0IEM, Bapak Hotang Siahaan dalam ber-DX.

Jika kita monitor HF band, sering kita dengar suatu stasiun amatir luar negeri sedang memanggil dengan menyebutkan kata-kata **“cq dx and only for station from North America and Africa”**. Panggilan ini diulang beberapa kali dengan harapan ada stasiun amatir radio dari Amerika Utara atau Afrika yang menjawab panggilannya. Tentunya akan banyak stasiun amatir radio yang bisa mendengar panggilan CQ DX-nya, tetapi ybs hanya menginginkan ber QSO dengan stasiun amatir radio dari Amerika Utara dan Afrika saja dan tidak mengharapkan stasiun amatir radio dari daerah / benua / negara lain menjawab panggilan CQ DX-nya.

Nah, suatu waktu penulis ikut memonitor panggilan CQ Dx tsb dan ternyata ada beberapa stasiun amatir radio yang menjawab panggilan CQ DX tsb, tetapi bukan dari wilayah yang dipanggil atau stasiun amatir dari negara yang diharapkan menjawab. Yang mengejutkan, ada stasiun amatir radio dari YB Land yang menjawab panggilan CQ DX tsb, bahkan stasiun amatir radio dari Indonesia tsb meneriakkan **“ YB atau YC “** dan itu diucapkan berulang kali pada frekuensi stasiun pemanggil sehingga

mengganggu keberadaan stasiun dx tersebut. Panggilan CQ DX tsb bukan ditujukan untuk YB Land, tetapi untuk stasiun amatir radio dari Amerika Utara dan Afrika.

Ternyata stasiun DX sebagai pemanggil tidak merespon jawaban **“ YB atau YC “** tsb.

Saya berpikir apakah stasiun amatir radio dari YB Land tsb tidak memperhatikan etika dalam ber-DX. Apakah yang bersangkutan tidak mengetahui bahwa panggilan tsb bukan untuk stasiun amatir radio dari YB Land dan stasiun amatir radio dari YB Land itu ternyata tidak merasa berbuat salah dalam hal ini.

Bagaimana sebenarnya yang harus kita sikapi apabila terjadi hal yang demikian itu ?.

Apakah kita harus menegur stasiun radio amatir dari sesama YB Land tsb ?.

Apa yang salah atau siapa yang kita persalahkan disini ?. Pengurus ORARI atau individu yang bersangkutan. Atau memang individu yang bersangkutan kurang mendapat pelatihan dalam ber-DX.

Seharusnya upaya yang dilakukan adalah memperbanyak pelatihan DX sehingga anggota amatir radio di Indonesia benar-benar dipersiapkan untuk dapat mengetahui dengan baik tata cara ber-DX.

Banyak stasiun amatir radio melakukan DX hanya untuk ikut-ikutan supaya tidak dianggap kuno tetapi mengikuti trend atau perkembangan zaman.

Sebagai seorang amatir radio sejati kita harus mempunyai sikap konsisten dalam menekuni hobi DX dan tak pernah surut untuk mempelajari hal-hal yang berhubungan dengan peningkatan pengetahuan tentang DX.

Banyak hal yang dapat dipetik dari menekuni hobi DX yaitu :

1. Bersikap jujur, artinya kalau memang kita tidak ber-QSO dengan suatu stasiun DX, maka apabila datang QSL Card-nya tentu harus kita kembalikan kepada pengirim. Adakalanya di dalam amplop selain QSL Card ada uang US\$ atau IRC. Sering terjadi suatu stasiun DX mengirim QSL Card-nya tanpa pernah ber-QSO dengan kita.

Nah ini harus disikapi dengan jujur dan jika terjadi hal demikian, maka QSL Card-nya tetap harus dikembalikan tetapi uang US\$ atau IRC kita tahan untuk biaya pengembalian.

2. Melatih kesabaran karena menunggu waktu kapan kita bisa dipanggil oleh stasiun DX tsb, apalagi kalau stasiun DX tsb termasuk stasiun amatir radio yang langka. Penulis pernah menunggu kesempatan itu selama 3 jam, selain itu apabila kita on air di Low Band (3,5 MHz) banyak sekali gangguan. Pekerjaan menunggu adalah pekerjaan yang paling tidak menyenangkan persis seperti kita melakukan hobi memancing ikan atau berburu di hutan.

3. Melatih jiwa besar artinya sering panggilan kita tidak di jawab oleh stasiun DX tsb atau mendapat gangguan dari udara/propagasi yang kurang baik. Apabila hal ini terjadi kita tidak perlu patah semangat. Kadangkala ada stasiun amatir radio di Indonesia yang meminta bantuan temannya yang lebih kuat untuk memanggil stasiun DX tsb karena tak yakin dia bisa ber-QSO dengan stasiun DX tsb.

4. Melatih diri untuk teratur, artinya sebelum ber-DX, kita harus mempersiapkan Log Sheet, kemudian jika kita sudah ber-QSO dengan stasiun DX, kita harus melanjutkan dengan mengirim QSL Card kita dan menunggu jawaban QSL Card dari stasiun DX tsb.

Jika kita memperoleh balasan QSL Card dari stasiun DX, maka QSL Card yang kita terima (dari stasiun luar negeri yang pernah ber-QSO dengan kita) harus disusun rapi per-negara.

Selanjutnya, QSL Card tsb bisa dipergunakan untuk claim Award International jika sudah memenuhi syarat yang ditentukan.

Penulis pernah beberapa kali mengikuti pelatihan DX yang diadakan oleh Lokal-Lokal yang ada di Jakarta untuk memperluas wawasan.

Dalam pelatihan tsb, kita dapat berdiskusi dengan bebas dan bisa bertanya sesuka hati kepada para Pengajar. Kita juga dapat mengikuti perkembangan D yang ada.

Peningkatan pengetahuan DX sangat penting bagi anggota-anggota ORARI, sebab dapat memajukan dan memperkaya pengetahuan kita.

Dalam contoh diatas, akibat ulah segelintir rekan amatir radio yang kurang memperhatikan operating procedure DX bisa mengakibatkan kita semua sebagai anggota ORARI akan merasa dipermalukan karena dianggap tidak disiplin.

Dalam hal ini, Penulis pernah diprotes oleh stasiun luar negeri karena banyak anggota ORARI yang tidak memperhatikan tata cara yang baik dan benar untuk melakukan aktivitas DX.

Selain tata cara ber-DX, masih ada hal lain yang juga tidak kalah pentingnya untuk disimak dengan serius, yaitu tentang signal report. Jangan memberikan signal report 5 and 9 jika kita belum jelas call sign lawan bicara kita.

Kadang kala kita dengar sebuah stasiun amatir radio memberikan signal report 5 and 9 bagi lawan QSO-nya, tetapi ybs masih saja meminta / bertanya untuk mengulang callsign lawannya ber-QSO. Ini sangat fatal apabila dilakukan !!. Apalagi kita sudah memberikan signal report 5 and 9, yang artinya sudah bagus sekali diterima. Five berarti readability sangat baik dan nine berarti signal strength lawan bicara kita sangat kuat !.

Nah, janganlah kita melakukan hal seperti itu jika kita belum jelas akan callsign lawan bicara kita dalam ber-DX karena akan mengurangi kredibilitas kita sebagai pemegang predikat DX Operator.

Untuk itu perlu kita perhatikan tata cara ber-DX yang benar, yaitu :

1. Kalau suatu stasiun DX memanggil suatu kontinen tertentu, sebagai contoh CQ DX North America and Africa, maka kita sebagai stasiun amatir radio dari YB Land jangan mencoba menjawab panggilan CQ DX tsb. Tetaplah monitor sampai stasiun amatir radio tsb merubah penggilannya menjadi CQ DX saja yang artinya ditujukan untuk semua amatir radio di seluruh dunia.
2. Ada satu adagium yang diajarkan pendahulu saya dalam ber-DX ria yakni “ **GOOD LISTENER GOOD OPERATOR** “ artinya sabarlah untuk mendengar karena menjadi pendengar yang baik sekaligus menjadi Operator yang baik pula. Kadangkala kita terburu-buru sehingga stasiun DX itu salah kita sebutkan callsignnya. Ini sangat sering terjadi, misalnya stasiun lawan bicara kita adalah OH6KL, tetapi kita menyebutnya OH3KL !.
3. Janganlah langsung memberikan signal report 59 kalau memang kita kurang pasti mengetahui callsign lawan kita ber-DX. Sering kita mendengar stasiun DX tsb mengatakan “ **I would give you my report next over** “, artinya stasiun tsb akan memberikan report setelah kita menyebutkan callsign kita. Jarang sekali mereka mau memberikan signal report langsung, baru setelah mereka dengan jelas mengetahui callsign kita maka mereka baru memberikan signal reportnya.
4. Cobalah untuk mendisiplinkan diri kita dengan tidak ber-perilaku gegabah dalam melakukan aktivitas DX. Artinya, cobalah kita menahan diri untuk tidak sembarangan menjawab stasiun DX jika yang diminta adalah stasiun dari negara lain.

Perlihatkan kualitas kita sebagai manusia yang berbudi baik karena aktivitas DX mengajarkan kita untuk ber-perilaku jujur kepada diri sendiri.

Hal tsb diatas sejalan dengan Kode Etik Amatir Radio.

Akhir kata, Penulis mengucapkan ” **Selamat menjalankan aktivitas DX dengan baik dan benar. Semoga sukses dalam berburu DX Award** ”.

Penulis,

YCOIEM – Hotang Siahaan.

-oooOooo-

II - TEKNIK RADIO

Antena Super J-Pole untuk 70 cm Band

Oleh YCOPE – Ridwan Lesmana

Seperti sudah Penulis janjikan dalam LEMLOKTA Edisi 10 yang lalu, maka dalam rubrik pembinaan Teknik Radio kali ini Penulis akan menampilkan suatu jenis antena yang disebut Super J-Pole. Antena ini merupakan varian dari antena J-Pole tetapi dengan gain paling sedikit 3 dB diatas antena J-Pole. Gain antena Super J-Pole bisa 6 dB diatas antena J-Pole jika kita menambahkan 2 stage diatas antena J-Pole dan hanya 3 dB diatas J-Pole jika hanya kita tambahkan 1 stage.

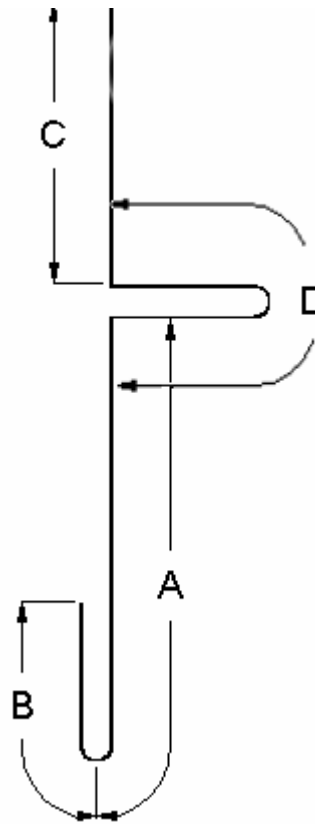
Antena Super J-Pole menjanjikan gain yang cukup besar dengan biaya yang sangat murah.

Sama seperti antena J-Pole, antena Super J-Pole memiliki semua keunggulan yang dimiliki antena J-Pole, bahkan gainnya lebih besar dari antena J-Pole sehingga antena Super J-Pole cukup ideal digunakan sebagai antena pada Band 70 cm.

Untuk lebih jelasnya, Rekan-Rekan bisa melihat artikel antena J-Pole pada LEMLOKTA Edisi 10 yang lalu.

Seperti juga Antena J-Pole, pada prinsipnya Antena Super J-Pole juga bisa dibuat untuk berbagai macam Band frekwensi, tetapi umumnya hanya untuk Band 70 cm dan Band 2 meter saja. Untuk Band 6 meter atau frekwensi kerja yang lebih rendah, jarang dibuat karena panjangnya akan sangat panjang.

Gambar antena Super J-Pole dapat dilihat berikut ini.

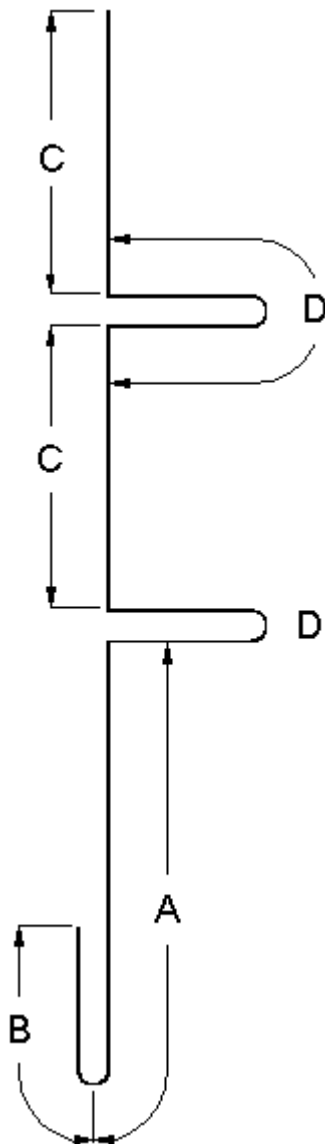


Gambar 1 – Antena Super J-Pole

Bagian-bagian antena Super J-Pole pada frekwensi kerja 435 MHz dapat dilihat di Tabel berikut ini.

| Deskripsi | Satuan | UHF |
|--|--------|--------|
| Frekwensi | MHz | 435.00 |
| λ di udara | cm | 68.97 |
| Velocity factor di logam Alu | | 0.95 |
| λ logam | cm | 65.52 |
| $\frac{1}{4} \lambda$ logam (Bagian B) | cm | 16.38 |
| $\frac{1}{2} \lambda$ logam (Bagian C dan D) | cm | 32.76 |
| $\frac{3}{4} \lambda$ logam (Bagian A) | cm | 49.14 |

Jika Rekan-Rekan membutuhkan antena Super J-Pole dengan gain lebih besar 3 dB diatas antena Super J-Pole pada gambar diatas, maka Rekan-Rekan bisa menambahkan 1 tingkat lagi sehingga antena Super J-Pole yang dibuat akan menjadi seperti gambar berikut ini.



Gambar 2 – Antena Super J-Pole dengan gain 3 dB diatas antena Super J-Pole pada Gambar 1.

Jika masih dibutuhkan gain yang lebih tinggi lagi, maka tambahkan lagi 1 tingkat, dst. Tentunya makin banyak penambahan, maka bandwidth antena ini akan makin kecil.

Jika dibuat dari Aluminium tubing, maka jarak antara kedua bagian antena adalah sekitar 1 – 3 cm untuk Band 70 cm. Feedpoint diletakkan sekitar 10 % - 20 % dari bagian $\frac{1}{4}$ lambda atau sekitar 3 cm untuk Super J-Pole Band 70 cm.

Jangan lupa bahwa bagian shielded dari coaxial cable dihubungkan dengan bagian B dan bagian tengah coaxial cable dihubungkan dengan bagian A.

Sama seperti pada antena J-Pole, maka pada antena Super J-Pole, feedpoint harus diletakkan sehingga SWR mendekati 1:1. Makin keatas, maka impedansi antena makin tidak terhingga sedangkan makin kebawah, impedansi antena mendekati 0 (nol). Atur feedpoint sehingga impedansi antena sekitar 50 Ohm dan SWR menunjukkan angka terkecil.

Antena Super J-Pole juga harus dipasang pada tiang Non Logam seperti pipa PVC. Jika dikehendaki, pipa PVC bisa diikat pada tiang logam dengan jarak antara ujung antena dengan tiang logam minimal $\frac{1}{4}$ lambda. Berarti minimum berjarak sekitar 17,5 cm untuk Band 70 cm.

Berikut ini Penulis akan mengajak Rekan-Rekan untuk membuat antena Super J-Pole 2 tingkat (seperti Gambar 2) untuk Band 70 cm.

Jika Rekan-Rekan hanya mempunyai Aluminium rod sepanjang 150 cm saja, maka buatlah antena Super J-Pole seperti Gambar 1, tentunya gainnya akan sedikit lebih kecil.

Tahapan-tahapan untuk menghitung panjang elemen pada antena Super J-Pole secara prinsip persis sama dengan menghitung antena J-Pole, yaitu sbb :

- Tentukan frekwensi kerja yang diinginkan. Misalnya 435 MHz.
- Hitung panjang gelombang diudara (lambda udara) dengan rumus :

$$\lambda_{\text{udara}} = \frac{300}{f} \text{ meter}$$

- c. Ambil velocity factor $k = 0,95$.
 d. Maka panjang gelombang pada logam adalah :

$$\lambda_{\text{logam}} = k \times \lambda_{\text{udara}}$$

- e. Hitung panjang $\frac{3}{4}$ lambda logam (untuk bagian A), panjang $\frac{1}{2}$ lambda logam (untuk bagian C dan D) dan $\frac{1}{4}$ lambda logam (untuk bagian B). Lihat tabel diatas untuk frekwensi kerja 435 MHz.
 f. Hitung juga $\frac{1}{4}$ lambda udara untuk keperluan memasang antenna pada pipa PVC, lalu meletakkan antenna dengan jarak minimum $\frac{1}{4}$ lambda udara terhadap tiang logam.

Material yang dibutuhkan adalah :

- Aluminium rod, diameter 5 mm, panjang sekitar 150 cm untuk Super J-Pole 1 tingkat (seperti Gambar 1) atau sekitar 225 cm untuk Super J-Pole 2 tingkat (seperti Gambar 2). Bisa dibeli di Toko Sinar Waja, Gang Kenari – Jakarta. Jika tidak diperoleh, bisa memakai Aluminium Tubing diameter 6 mm atau 3/8 inch.
- 1 buah socket SO-239 untuk connector antenna.
- 1 buah konektor kabel ukuran 6 mm yang telah dipotong dua untuk sambungan antara connector SO-239 dengan elemen antenna. Konektor ini bisa dibeli di Toko Listrik terdekat.
- Sekitar 6 cm kawat tembaga diameter 1 – 2 mm untuk sambungan antara connector SO-239 dengan konektor kabel.



Bahan-bahan untuk membuat antenna Super J-Pole Band 70 cm.

(Aluminium Rod dia 5 mm, Connector SO-239, konektor kabel yang sudah dipotong dan sepotong kawat tembaga).

Cara membuat antenna Super J - Pole Band 70 cm :

1. Ambil Aluminium Rod berdiameter 5 mm sepanjang 225 cm.
2. Ukur Aluminium Rod sepanjang 16,38 cm untuk bagian B. Beri tanda dengan spidol.
3. Tekuk 180 derajat dengan mempergunakan gagang martil atau dengan bantuan pipa galvanis berdiameter sekitar 1 inch. Akan lebih baik jika kita memakai Alat Penekuk khusus untuk pipa.
4. Setelah ditekuk, ukur bagian elemen antenna untuk bagian A sepanjang 49,14 cm. Tandai lagi dengan spidol.
5. Tekuk 90 derajat untuk bagian D dengan arah yang berlawanan dengan bagian B.

6. Selanjutnya ukur elemen bagian D sepanjang 32,76 cm diatas bagian A. Tandai dengan spidol. Tandai juga bagian tengah dari bagian D dengan spidol.
7. Dengan hati-hati tekuk elemen antenna ditengah-tengah bagian D sebesar 180 derajat.
8. Kemudian ukur elemen antenna bagian C sepanjang 32,76 cm juga. Tekuk kearah atas sebesar 90 derajat.
9. Nah, untuk rekan-rekan yang ingin membuat antenna Super J-Pole seperti pada Gambar 1, maka bagian antenna selesai samapi disini, tetapi bagi Rekan-Rekan yang ingin membuat antenna Super J-Pole seperti Gambar 2, maka teruskan dengan membuat bagian D dan bagian C lagi. caranya sama seperti langkah pada point 6, point 7 dan point 8..
10. Setelah elemen antenna selesai dibuat, lanjutkan dengan melengkapi antenna Super J-Pole tsb dengan socket antenna SO-239.
11. Berikutnya siapkan 1 buah socket SO-239.
12. Solder bagian tengah socket SO-239 dengan kawat tembaga diameter 1 – 2 mm yang sudah dihilangkan lapisan e-mailnya dengan panjang +/- 3,5 cm. Tekuk kawat tembaga ini ke salah satu sisi. Jangan lupa untuk melapisi kawat tembaga ini dengan timah solder.
13. Dengan bantuan kikir, buat permukaan body socket SO-239 bagian belakang agar kasar. Kemudian dengan bantuan solder 100 Watt, solder bagian body socket SO-239 ini dengan kawat tembaga diameter 1 – 2 mm yang sudah dihilangkan lapisan e-mailnya dengan panjang +/- 2,5 cm. Tekuk kawat tembaga ini ke sisi lainnya. Jangan lupa untuk melapisi kawat tembaga ini dengan timah solder.
14. Masukkan konektor kabel yang sudah dipotong dua, masing-masing di elemen antenna yang pendek (Bagian B) dan elemen antenna yang panjang (Bagian A).
15. Dengan bantuan Obeng, posisikan kedua konektor kabel ini pada posisi sekitar 3 cm dari bagian bawah antenna Super J-Pole.
16. Dengan bantuan solder 100 Watt, solder bagian tengah connector SO-239 dengan bagian elemen antenna yang panjang.
17. Dengan bantuan solder 100 Watt, solder bagian body connector SO-239 dengan bagian elemen antenna yang pendek.
18. Potong sisa kawat tembaga yang menempel pada kedua bagian elemen antenna.
19. Antena Super J-Pole Anda siap di tune sehingga mendapatkan SWR terendah dan power terbesar.

Tuning antenna Super J-Pole :

Sama seperti men-tuning J-Pole 70 cm Band ini, maka untuk men-tuning antenna Super J-Pole Band 70 cm ini, lakukan langkah-langkah seperti diuraikan pada LEMLOKTA Edisi 10 yang lalu.

Setelah posisi SWR terendah diperoleh pada frekwensi kerja yang direncanakan, kencangkan kedua baut konektor dengan bantuan Obeng.

Nah, Rekan-Rekan siap mengudara pada Band 70 Cm, baik secara langsung maupun melalui Repeater.

Alokasi frekwensi kerja Repeater dari beberapa Orlok di ORDA DKI dapat dilihat juga pada LEMLOKTA Edisi 10.

Berikut adalah foto-foto antenna Super J-Pole 70 Cm Band yang Penulis buat dengan mempergunakan Aluminium Rod diameter 5 mm.

Pada antenna Super J-Pole tsb, Penulis menambahkan sebuah matching stuff pada bagian D yang kedua dengan maksud agar memudahkan tuning untuk memperoleh SWR terendah.



Socket SO-239 tampak bawah sebelum diberi Araldit untuk pelindung terhadap cuaca.



Socket SO-239 setelah diberi kawat tembaga



Socket SO-239 sudah di solder pada elemen antenna Super J-Pole.



Antena Super J-Pole yang sudah selesai dibuat dan siap dituning dan digunakan.

Selamat mencoba !! Sampai ketemu di Referensi :
frekwensi kerja UHF Lokal Tanah Abang,
yaitu 438,480 MHz.

- ARRL Antenna Handbook
- Super J-Pole oleh AF0D
- Super J-Pole oleh VK6YSF
- Dll..

Penulis,

YCOPE – Ridwan Lesmana

**Sampai jumpa pada Edisi
LEMLOKTA berikutnya**

Team Redaksi