

## **Keliling Dunia pada Band-band HF** oleh **Patty Winter, N6BIS** (c) CQ Communications, Inc., USA.

*Di bawah ini adalah terjemahan saya atas tulisan Patty Winter, N6BIS, berjudul [Around the World on HF Bands](#) yang dimuat di CQ Beginner's Guide to Amateur Radio, 1993. Izin tertulis untuk menerjemahkannya ke bahasa Indonesia; dan untuk mempublikasikannya di kalangan amatir radio Indonesia, telah saya peroleh dari CQ Communications, USA.. Untuk kepentingan non-komersil, Anda boleh download lalu membuat fotokopinya atau memuatnya di buletin agar bermanfaat bagi kalangan amatir radio Indonesia, namun Anda dimohon agar menyebut nama penerjemah.*

*Bila ada kekeliruan, saya mohon maaf dan agar dikoreksi. Tanggapan atau pertanyaan yang dikirim kepada saya akan dicoba dijawab. Semoga bermanfaat. 73 de Jo, YC0LOW*

**M**elakukan kontak radio pada band-band *high frequency* (HF) bukanlah semata-mata dengan menghidupkan radio dan memanggil CQ. Melainkan, selain harus siap dengan perangkat yang memadai, Anda juga harus memiliki pola berpikir dan bertindak yang tepat.

### *Persiapan*

Coba bayangkan bahwa anda akan bicara melalui radio dengan ratusan - bahkan ribuan - orang-orang yang tak Anda kenal. Apa jadinya bila Anda tak tahu apa yang akan dibicarakan? Bagaimana bila stasiun lawan mengirim kode Morse lebih cepat dari kemampuan Anda menerimanya? Bagaimana bila Anda tak tahu istilah-istilah amatir radio karena Anda seorang pemula? Berikut ini beberapa petunjuk praktis:

- Berlatihlah lebih dulu tanpa mengudara. Ini dapat dilakukan dengan teman dan/atau dengan alat pengetuk kode Morse. Contoh-contoh ber-QSO dapat dilihat pada buku-buku pengantar amatir radio.
- Pelajari istilah-istilah. Kode-Q dan singkatan-singkatan lainnya adalah vital untuk ber-QSO dalam telegrafi dan sebagian istilah ada juga yang digunakan untuk percakapan telefoni. Bertanyalah kepada teman.
- Janganlah "dibodohi" oleh siapapun yang kelihatannya memiliki kemahiran. Janganlah beranggapan bahwa "mereka dulu pernah jadi pemula namun sekarang mereka tahu segalanya sedangkan saya tidak tahu apa-apa" Sebenarnya, mereka itu hanya tahu hal-hal yang belum Anda ketahui, dan karenanya perbanyaklah belajar.
- Janganlah kecil hati karena peralatan orang lain lebih baik dari milik anda. Anda bisa keliling dunia hanya dengan 100 Watt dan antena vertikal - atau bahkan dengan sistem yang lebih sederhana.
- Carilah seorang teman. Adalah wajar bila seseorang merasa kagok ketika ada di depan mikrofon atau mengetuk kode Morse untuk pertama kalinya. Jangan takut untuk minta bantuan teman

agar bergabung dalam beberapa QSO awal yang akan Anda lakukan.

- Jujurlah. Katakan pada lawan bicara bahwa ini adalah QSO yang pertama (atau kedua, atau ketiga). Mereka akan senang mendengarnya. Bagi seorang amatir radio, tak ada yang lebih menyenangkan dari pada membantu seorang teman/amatir.
- Ingatlah beberapa kalimat penting, bila sedang panik. Dalam telefoni sebutlah: "mohon diulang", atau dalam telegrafi: "PSE RPT". Kalimat lain yang berharga dalam CW adalah "PSE QRS" yang berarti "ketuklah lebih lambat". Bila perlu, nyatakan itu berulang-ulang agar dia mengirim lebih lambat sampai Anda dapat menerimanya. Janganlah mengirim kode Morse lebih cepat dari pada kecepatan Anda dalam menerima. Kebanyakan operator cenderung meningkatkan ketukannya, tanpa sadar, untuk menyamai kecepatan yang diterimanya. Bila Anda menggunakan *electronic keyer*, aturlah kecepataannya yang memadai. Bila secara manual, ketuklah dengan santai dan jagalah agar kecepataannya rata. (Untuk berlatih, manfaatkan ORARI CW Net pada 3825 kHz, tiap hari, pukul 20.00 WIB --penerjemah)
- Istirahatlah se usai tiap QSO. Karena Anda bereaksi terhadap pengalaman baru, bisa saja Anda menjadi tegang. Berjalan-jalan sejenak atau minum air akan membuat lebih rileks.
- Tentukan tujuan-tujuan yang realistis dalam ber-QSO. Beberapa kontak awal, terutama dalam CW, belum tentu baik. Namun, keberhasilan sudah dapat dinilai dari cara Anda mengudara dan menyelesaikan tiap QSO. Yang penting untuk diingat adalah semua operator pernah jadi pemula. Mereka berhasil melewati QSO-nya yang awal. Jadi, kenapa Anda tidak?

## *Persiapan Lainnya*

Selain bersiap mengudara, penting juga untuk melengkapi *ham shack* dengan barang-barang seperti:

1. **Band Plan.** Kecuali bila Anda sudah hafal, adanya daftar alokasi frekwensi (band plan) amatir di meja akan sangat berguna sebagai acuan untuk mencegah Anda bekerja di luar band.
1. **Buku Log.** Sebuah buku log berguna untuk merekam kegiatan mengudara. Catatan di situ juga penting bagi Anda bila hendak meng-claim awards. Setidaknya, catatlah tanggal dan jam QSO (dalam UTC), nama panggilan stasiun lawan serta laporan sinyal yang dikirim dan diterima. Selebihnya bisa berupa nama, lokasi dan alamat tujuan untuk mengirim kartu QSL.
1. **Sesuaikan jam Anda dalam UTC (*Universal Time Coordinated*).** Sistem penunjuk waktu internasional ini dipilih untuk menghindari kebingungan akibat perbedaan waktu. Apabila Anda menggunakan sistem waktu lokal, pastikan agar perbedaannya dihitung dengan benar.
1. **Peta Dunia.** Dapat berupa peta biasa atau yang dibuat khusus untuk amatir. Keduanya mencantumkan keterangan pembagian waktu. Peta dunia amatir akan mencantumkan prefiks dan batas-batas kawasan untuk *awards*.
1. **Direktori Amatir Radio.** Kebanyakan amatir lebih mengandalkan buku direktori untuk mendapat alamat lawan bicaranya. Info selengkapnya ada di *Radio Amateur Callbook* atau juga di disket-disket komputer (kini, sudah ada *on-line database* melalui internet --**Jo**)

## *Tuning In: Band Apa dan Kapan?*

Band apa yang harus dipilih untuk berQSO? Pertanyaan yang mudah ini sebenarnya sulit dijawab! Anda harus lebih dulu mempelajari ilmu propagasi sinyal-sinyal elektromagnetis karena kondisi propagasi selalu berubah dalam hari, musim, tahun dan siklus *sunspot* dll. Majalah-majalah amatir radio selalu memuat prakiraan propagasi dalam tiap edisinya. Tabel-tabelnya dapat membantu Anda untuk memilih kapan waktu dan band yang terbaik untuk memanggil CQ. Namun, akan lebih mudah bila Anda menyalakan radio dan mendengarkan apakah ada aktifitas QSO. Cara ini akan menjamin Anda untuk bisa membuat kontak dengan seseorang.

## *Sidebands dan Frekwensi Split.*

Berikut adalah beberapa kenyataan yang sering membingungkan para pemula:

Untuk QSO dalam telefoni, Anda harus memastikan apakah stasiun lawan bekerja pada USB atau LSB. Umumnya, LSB digunakan pada 40m, 80m band dan frekwensi yang lebih rendah. Sedangkan USB digunakan dari 20m, 15m dan frekwensi yang lebih tinggi. Namun, kadang-kadang terdengar juga QSO yang terjadi dengan pilihan *sideband* yang berbeda. Pengaturan itu tidak ditetapkan oleh FCC melainkan oleh konvensi. Hal lain yang acapkali juga membingungkan adalah bila sebuah stasiun bekerja split, yaitu memancar pada sebuah frekwensi dan menerima di frekwensi lainnya. Sering terdengar puluhan stasiun dalam satu frekwensi sedang memanggil satu stasiun yang seolah-olah tidak ada karena tak terdengar. Lalu, apa yang sebenarnya terjadi? Sudah pasti di situ ada stasiun yang sedang mengudara dari lokasi yang langka. Bekerja split akan menyebabkan frekwensi stasiun DX itu bebas dari gangguan sehingga stasiun-stasiun yang memanggilnya dapat mendengar jawaban. Pada CW, frekwensi split umumnya berkisar hanya 1 s/d 5 kHz. Sedangkan pada telefoni bedanya bisa 5 kHz atau lebih!

Bila Anda mendengar sebuah stasiun yang bekerja split, dengarkan baik-baik petunjuknya agar Anda dapat mengontaknya.

## *Bahasa Apa yang Digunakan?*

Bahasa Inggris adalah *lingua-franca* para amatir di seluruh dunia. Jadi, tak perlu khawatir bila Anda bisa berbahasa Inggris. Walau tidak semuanya fasih, setidaknya Anda dapat bertukar info tentang nama dan kota/lokasi. Bila Anda menjadi amatir karena juga ingin belajar bahasa asing lainnya, maka bekerja pada HF adalah tepat. Selain bahasa Inggris, bahasa Spanyol dan Prancis juga digunakan oleh amatir di banyak negara.

## *Laporan Sinyal.*

Bertukar laporan sinyal pada awal QSO adalah baik dilakukan karena hal itu akan memberi gambaran kepada kedua pihak tentang kondisi penerimaan di masing-masing stasiun

Dalam mode telefoni, laporan sinyal terdiri dari kejelasan (*readability*) dalam skala 1 sampai 5; dan kekuatan sinyal (1 sampai 9). Laporan sinyal yang paling baik adalah 59. Nilai laporan di bawahnya,

sampai 55 atau 56, berarti bahwa QSO masih bisa dilanjutkan dengan lancar, walau sesekali bisa terjadi pengulangan karena gangguan. Bila Anda benar-benar "ngotot" untuk menjalin kontak, Anda dapat terus berQSO walau harus bekerja dalam nilai laporan yang lebih rendah. Dalam mode CW, laporan hendaknya ditambah untuk Tone/Nada dalam skala 1 sampai 9. Jadi, laporan terbaik dalam CW adalah 599.

### Mengidentifikasi.

Peraturan FCC (yang juga diadaptasi juga oleh ORARI --penerjemah) hanya mengharuskan Anda untuk menyebut nama panggilan di akhir QSO, dan setiap 10 menit - bila kontak berlangsung lebih lama dari waktu tersebut. Namun, merupakan kebiasaan yang baik bila anda menyebut identifikasi lebih sering, misalnya setiap beberapa menit. Tapi, janganlah mengidentifikasi setiap kali giliran bicara.

### Apa yang Dibicarakan?

Setelah bertukar laporan sinyal, nama panggilan, nama dan lokasi, apa lagi yang akan dibicarakan? Kebanyakan percakapan antaramatir berisi tentang peralatan. Radio apa yang digunakan? Antena apa? dll. Bersiaplah untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan itu. Juga, dalam CW, ketahuilah singkatan-singkatan yang akan membantu Anda dalam memberikan informasi dengan benar. Setelah itu, Anda bebas bercakap-cakap dalam batas-batas legal dan sopan. Bila Anda memiliki atlas atau ensiklopedi, Anda dapat bertanya kepada lawan bicara tentang kampung, negara bagian atau negaranya. Ceritakanlah secara ringkas mengenai diri Anda. Pekerjaan dan/atau hobi Anda, aspek apa dalam dunia amatir radio yang paling Anda minati, bagaimana keadaan negara Anda dll. Topik-topik seperti ini akan membuat sebuah QSO bernilai lebih dari pada sehelai surat - tanpa perlu menjadi terlalu pribadi sifatnya. Singkatnya, ciptakanlah percakapan yang layak dilakukan oleh dua orang yang seolah-olah baru pertama kali bertemu muka.

### **Beberapa Petunjuk untuk DXing.**

Beberapa kontak DX dapat terjadi dengan santai seperti layaknya sebuah QSO lokal. Namun, bila Anda mau bekerja DX untuk memperoleh stasiun-stasiun yang langka maka anda harus menghadapi *pile-up* dan bertukar info dengan singkat.

Apa rahasianya agar kita berhasil dalam kontak-kontak yang berharga seperti itu? Amatilah para DXer bekerja, dan Anda akan menyadari bahwa mereka hanya butuh waktu yang singkat. Bahkan, ketika mereka menemukan stasiun DX yang diinginkan, mereka tahu pentingnya memastikan gaya beroperasi lawan bicara, kondisi propagasi dan suasana "*pile-up*" itu sendiri. Kesemuanya itu menunjukkan fakta yang penting diingat oleh seorang amatir radio, yaitu otak akan selalu unggul dibanding otot. Memang, tidak selalu demikian, tetapi, bila Anda punya stasiun yang berdaya pancar rendah (*low power*),

Anda bisa puas dan berhasil mendapat banyak kartu QSL bila cekatan. Banyak bukti yang menunjukkan bahwa program 100 negara DXCC dapat dicapai hanya dengan *transceiver* 100 Watt dan antena kawat biasa. Jadi mengapa Anda tidak bisa?

Di bawah ini, beberapa hal yang harus diperhatikan:

- **Simplex atau Split?** Apakah stasiun DX sedang bekerja secara *simplex* atau *split*? Bila dalam *split*, Anda harus memastikan dimana frekwensi pancar dan terima-nya.
- **Pembatasan dari Si Pemanggil.** Pastikan apakah dia hanya memanggil kawasan tertentu atau memanggil nomor tertentu dalam prefiks (misalnya, memanggil mereka yang punya nomor "3" saja dalam nama panggilannya). Jadi, janganlah membuat diri Anda sebagai "*poor operator/lid*" dengan menjawab di luar giliran. Sebab Anda akan membuat jengkel dan dia akan enggan untuk menjawab.
- **Pacing.** Apakah operator DX itu menjawab panggilan yang terkuat, atautkah dia akan berdiam lebih dulu sampai huru-hara dalam *pile-up* berakhir, baru kemudian menjawab panggilan seseorang? Gaya yang disebut belakangan itu akan sangat menguntungkan bagi stasiun-stasiun yang berdaya rendah. Bila keadaan *pile-up* seperti sebuah pertandingan adu teriak -dan Anda merasa akan tergecet- hematlah suara (atau gerakan tangan pada kunci ketuk) Anda sampai *pile-up* mereda.
- **Durasi OSO.** Apakah operator DX itu bicara dalam gaya ngobrol atau dalam gaya kontes? Jangan bicara berkepanjangan ketika stasiun lain ingin bekerja DX secara singkat. Namun, bila Anda merasa bahwa mereka bisa menunggu, lontarkanlah sebuah pertanyaan yang singkat dan cepat kepada operator DX itu.
- **Propagasi.** Apakah stasiun-stasiun yang terdengar oleh stasiun DX itu berasal dari kawasan yang jauh dari Anda? Mungkin kondisi propagasi sedang buruk. Ini tidak berarti bahwa Anda harus menyerah, melainkan Anda bisa saja bekerja dengan stasiun lainnya di frekwensi lain dan beberapa saat kemudian kembali ke stasiun DX itu. Namun, bila Anda merasa bahwa propagasi akan makin memburuk, maka silakan terus mencoba.
- **Ukuran Pile-Up.** Apakah kondisi *pile-up* sulit ditembus? Bila demikian, Anda dapat menghemat energi dengan meninggalkannya sejenak sampai keadaan membaik. Bersabarlah.

## *DXpedition*

Kegiatan *DXpedition* - yaitu perjalanan ke lokasi-lokasi yang eksotis untuk tujuan yang spesifik yaitu menyelenggarakan kontak radio amatir - sangat mirip dengan suasana kontes. Umumnya, ukuran *pile-up* nya besar dan iramanya cepat. Bayangkanlah bila ribuan amatir radio secara bersamaan ingin bicara dengan satu stasiun di negara yang sudah tak terdengar di radio selama 20 tahun!

Apakah operator yang tak berpengalaman akan berhasil dalam situasi seperti itu? Tentu saja bisa. Yang diperlukan adalah kesabaran, sikap realistis dan cekatan dalam beroperasi. Jangan sekali-kali berharap akan dapat menembus tirai sinyal dari stasiun-stasiun yang berkekuatan ribuan Watt di hari pertama *pile-up DXpedition*. Mungkin, kesempatan untuk Anda baru akan tiba beberapa hari kemudian ketika kerumunan itu menipis.

Sambil menunggu, Anda dapat memanfaatkan waktu untuk mengamati beberapa frekwensi pada band-

band lain yang digunakan oleh stasiun-stasiun *DXpedition* itu. Bila Anda siap dan kebetulan mereka muncul di frekwensi yang berbeda, maka Anda bisa berQSO lebih dulu dari pada operator lainnya yang sering menggunakan metode pencarian secara acak. *DXpedition* acapkali bekerja *split*, jadi catatlah frekwensi *split* yang sering digunakan (misal 14.195 MHz *transmit* dan 14.200 *receive*). Dengarkanlah informasi mengenai kegiatan *DXpeditions* dalam net-net pada band 2m atau HF.

Bila anda punya perangkat *packet radio*, periksalah pengumuman-pengumuman dalam buletinnya. Yang penting, perhatikanlah secara seksama semua instruksi/informasi langsung yang diberikan oleh operator *DXpedition*.

## *QSLing*

Apa yang terjadi setelah sebuah QSO usai? Apakah Anda hanya akan tutup buku log dan mematikan radio? Adakah hal-hal lain yang harus dilakukan? Berkirim kartu QSL dianggap sebagai sikap sopan-santun lanjutan dari sebuah QSO. Dari kartu itu, lawan bicara akan tahu bahwa Anda menyenangi pembicaraan yang pernah terjadi melalui radio. Juga, kartu QSL adalah sarana untuk memverifikasi kontak-kontak radio untuk meng-*claim award*.

## *Bagaimana Memilih Desain Kartu QSL?*

Desain kartu QSL dapat bersifat pribadi. Namun, ada beberapa patokan yang harus diikuti untuk mencegah agar kreatifitas yang dituangkan tidak mengurangi nilai informasi. Kebanyakan operator di AS menggunakan kartu QSL yang berukuran sama dengan kartupos: 3,5 inci x 5,5 inci.

Ukuran kartu-kartu dari Eropa sering lebih besar. Anda bebas menentukan ukuran selama kartu Anda memenuhi ukuran dan ketebalan yang ditetapkan oleh kantor pos.

Percetakan yang mengkhususkan diri dalam bisnis kartu QSL sering memuat iklannya pada majalah-majalah amatir radio. Mereka menawarkan desain yang bervariasi. Beberapa toko kartu QSL bahkan memberi kesempatan bagi Anda untuk merancang sendiri tata-letak kartu, bisa berwarna, hitam putih atau dengan foto. Tak soal, apakah Anda membeli kartu jadi atau merancangnyanya sendiri, yang penting adalah nama panggilan stasiun Anda serta data QSO sebaiknya ada dalam satu halaman. Bila nama panggilan dicetak di halaman muka dengan gambar atau foto, pastikan agar nama panggilan itu juga tercetak di halaman belakang. Dengan demikian, operator kontes atau manajer *DXpeditions* akan lebih mudah memverifikasi data QSO karena mereka tak perlu repot membolak-balik halaman kartu QSL untuk menemukan data.

Pilihlah tipe huruf yang mudah dibaca. Bila seseorang tak dapat membaca nama panggilan Anda yang tercetak, maka Anda-lah yang rugi karena bisa tak memperoleh balasan.

Kartu QSL musti mencatat perincian QSO, seperti: tanggal, waktu, frekwensi, dan mode (CW, SSB, FM dll), nama panggilan stasiun lawan dan laporan sinyal. Semua data tersebut sangat diperlukan untuk perolehan *awards*. Dalam kartu QSL umumnya juga dicantumkan data perlengkapan serta ada ruang untuk pesan-pesan tertulis.

## Mengisi Kartu QSL.

Tulislah data dengan jelas, bila tidak, maka si penerima akan sulit membaca informasi di dalamnya dan dia tidak akan menemukan data QSONya dengan anda pada buku log.

Gunakan petunjuk waktu dalam UTC untuk menulis jam dan tanggal QSO. Bila ini diabaikan, bisa jadi kartu Anda dikembalikan setelah dicap "NOT IN LOG". Itu artinya bukan balasan yang diinginkan.

Cara menulis tanggal sering berbeda. Apakah "8/5/92" berarti 5 Agustus atau 8 Mei? Untuk menghindari salah faham, tulislah nama bulan secara lengkap (dalam Inggris) atau gunakan angka Romawi untuk nama bulan, misal: "5 VIII 1992" (*Catatan: saya lebih senang menuliskannya menjadi 05 JUL '92 -Jo*).

## Rute QSL.

Apa yang harus dilakukan setelah kartu QSL ditulis? Itu tergantung pada di negara mana si penerima bermukim dan berapa besar dorongan dalam diri Anda untuk menerima balasannya. Umumnya, Anda boleh mengirim kartu QSL kepada operator di AS tanpa biaya/prangko untuk balasan. Jadi Anda cukup membubuhi kartu anda dengan prangko kirim. Namun, ada pengecualiannya. Operator di negara-negara yang langka akan menerima kartu QSL dalam jumlah yang banyak karena operator di negara lain perlu konfirmasinya. Uang yang digunakan oleh operator di negara yang langka untuk membeli prangko balasan bagi 1000 atau 2000 pemohon akan mencapai jumlah yang setara dengan harga sebuah radio baru! Jadi, akan sangat membantu bila Anda mengirimkan biaya/prangko balasan bersama-sama dengan kiriman kartu Anda. Cara ini juga berlaku bila Anda bekerja dengan stasiun istimewa (*special event station*) atau ketika mengirim kartu kepada para manajer QSL.

Bagaimana caranya untuk menemukan alamat-alamat? Milikilah *Radio Amateur Callbook* yang diterbitkan dalam berbagai versi setiap tahunnya. Informasi sejenis dapat pula diperoleh dari *compact disk*, *microfiche* dan buletin pada jaringan komputer/*packet radio*.

## Manajer

Seorang manajer adalah amatir yang mengelola kartu QSL amatir lain. Kebanyakan dari amatir dunia punya manajer di AS sehingga kegiatan pertukaran kartu QSL akan lebih mudah, murah dan cepat ketimbang harus menulisi langsung ke operator yang bersangkutan. Kirimlah SASE (*self addressed stamped envelope*) bila Anda minta jawaban dari manajer QSL. Bila anda perlu kartu QSL dari *DXpedition*, diharap agar Anda juga mengirim sumbangan untuk membantu biaya cetak kartu. Tindakan seperti itu adalah simpatik.

## Biro-biro QSL

Mungkin Anda pernah mendengar ucapan di radio *QSL via bureau*. Apakah yang dimaksud dengan biro; dan keuntungan apa yang didapat dari sistem itu?

Biro-biro adalah wadah pelayanan penyebaran kartu QSL sehingga pertukaran kartu antaramatir dapat

terselenggara dengan biaya yang murah. Biasanya biro-biro dikelola oleh organisasi amatir yang resmi di sebuah negara. Di AS, jaringan biro terbesar adalah milik The American Radio Relay League (ARRL).

Biro mendistribusi kartu dengan prinsip-prinsip pos yang ekonomis. Misal, Anda hanya punya dua atau tiga kartu untuk dikirim ke negara tertentu. Bila kartu anda itu digabung dengan ratusan kartu-kartu amatir lainnya maka biaya kirimnya bisa lebih murah. Setibanya di negara tujuan, kantong-kantong kartu QSL disortir berdasar nama panggilan dan selanjutnya dikirim ke alamat biro-biro di negara itu dengan biayapos domestik. Melalui biro, anda bisa mengirim 150 kartu ke luar negeri dengan hanya membayar beberapa dolar. Kelemahan sistem biro adalah dalam hal kecepatan pengiriman. Anda harus menunggu berbulan-bulan atau bahkan satu-dua tahun untuk menerima balasan melalui biro. Mengapa begitu?

Diperlukan waktu yang cukup untuk menyortir keluar-masuknya kartu sebelum pendistribusian. Lagi pula, kantong-kantong pos berisi kartu QSL umumnya tidak dikirim melalui pos udara. Di Amerika Serikat, penanganan kartu QSL di Biro ARRL dilaksanakan oleh tenaga sukarela. Walau sistem ini punya kelemahan, namun pengiriman/penerimaan melalui biro masih dianggap oleh para amatir sebagai cara yang paling layak untuk saling bertukar kartu QSL.

### *Pengiriman Langsung*

Bila Anda ingin cepat menerima kartu balasan dari teman yang tidak diwakili oleh manajer QSL, Anda dapat mengirimnya langsung. Lagi, lengkapi kiriman Anda dengan SAE (*self addressed envelope*) dan sekedar biaya untuk prangko balasan. Selain adanya tempat-tempat yang menjual prangko luar negeri, cara lain untuk mengirim biaya pos adalah dengan menggunakan *International Reply Coupons* (IRC). IRC dapat diperoleh di semua kantor pos di AS (*juga di Indonesia dengan harga yang - selama masa krisis moneter - lebih murah ketimbang 1,00 dollar AS --Jo*)

### *Kini Tibalah Giliran Anda.*

Hanya ada satu cara untuk belajar menyelenggarakan QSO DX pada band HF, yaitu: hidupkan radio dan panggilah. Tentunya, untuk itu Anda harus sudah memiliki izin (*IAR --Jo*). Kini, tibalah giliran Anda mencoba.

(c) CQ Communications, Inc., USA, 1993.

---

**Keliling Dunia pada Band-band HF oleh Patty Winter, N6BIS.** Penerjemah: Johan, YC0LOW, PO Box 147, Cinere 16514, Indonesia. <mailto:yc0low@qsl.net>