

CW ITU MUDAH DAN ASYIK

Oleh : Sunarto - YBØUSJ

PENDAHULUAN

Ada beberapa rekan amatir yang sudah lama sekali berlatih, akan tetapi tidak kunjung berani muncul di udara dengan mode CW-nya. Kebanyakan, hal ini disebabkan karena mereka itu ingin mahir betul-betul dalam memainkan kunci Morsenya dan ingin mahir betul dalam menerima berbagai macam jenis informasi. Setelah itu baru mereka berani muncul. Bila begitu, kapan akan muncul ? Karena orang selalu merasa belum bisa, padahal sudah.

Memang kalau tujuan kita belajar morse adalah ingin menjadi seorang marconis ulung, ya tentu memerlukan pendalaman yang cukup memadai. Agar trampil membaca segala macam, informasi dengan kalimat yang panjang-panjang pada kecepatan yang tinggi, memang diperlukan waktu belajar yang cukup lama. Akan tetapi bila keperluan kita hanya memburu nugraha, untuk mendapatkan kontak dengan DXCC countries sebanyak mungkin, kemahiran yang tinggi itu tidak diperlukan.

Untuk keperluan memburu nugraha tersebut di atas, maka dapat membaca callsign dan signal report serta mampu memberikan report dengan kecepatan 8 WPM sudah cukup sebagai modal awal. Membaca nama dan QTH dapat ditunda nanti saja, membaca informasi lain boleh ditunda lebih kebelakang lagi.

Yang penting adalah “mari segera mulai” dengan modal minimum yang sudah ada. Tidak perlu menunggu sampai terkumpulnya modal yang besar, modal itu dapat kita pupuk, sambil jalan. Stasiun 1 awan tidak akan mengetuk dengan kecepatan tinggi, bila kita mengetuk perlahan. Karena mereka juga ingin agar kita dapat membaca callsign-nya dengan benar.

Dengan 3 bulan latihan, seseorang akan sudah dapat mulai terjun di arena CW. Maka dari itu, rekan amatir yang sudah lanjut usia sekalipun, pintu masih terbuka lebar untuk mulai main Morse.

MENDENGARKAN

Langkah awal dalam mempelajari QSO dengan mode CW adalah **MENDENGARKAN**. Langkah ini merupakan langkah yang terpenting, yang jauh lebih penting dari belajar mengetuk. Apabila seseorang sudah dapat membaca morse dengan baik, berarti kesiapannya sudah lebih dari sembilan puluh lima persen.

Apabila kita mendengarkan pengiriman berita-berita dengan Morse dilingkungan para jurnalis, untuk keperluan surat-surat kabar mereka atau media penerangan yang lain, maka bentuk kalimatnya sangat bervariasi. Untuk keperluan semacam ini, maka seseorang harus amat mahir dalam membaca kode-kode morse. Karena kalimatnya panjang-panjang dan banyak variasi.

Bila kita beralih memperhatikan markonis di kapal-kapal, maka lalu lintas beritanya biasanya dalam kalimat yang agak pendek dan kebanyakan mempunyai format-format standard, walaupun jenis formatnya banyak. Untuk mampu melayani lalu lintas berita dalam bidang ini memerlukan ketrampilan yang tinggi pula, akan tetapi tidak setinggi lalu-lintas berita surat kabar.

Kebutuhan bagi seorang amatir radio, bila pada tahap awal hanyalah untuk sekedar QSO dengan rekan amatir lain untuk meraih berbagai nugraha, ketrampilan yang dibutuhkan hanyalah minim sekali, sehingga dapat dipelajari dalam waktu singkat.

QSO dengan menggunakan kode Morse adalah sesuatu yang sangat mengasyikkan. Menurut pengamatan penulis, seorang amatir radio yang sudah sekali terjun dalam arena ini akan segan untuk pergi ke phone karena asyiknya.

Kecuali itu keuntungan yang besar menggunakan mode CW adalah bahwa dengan power yang kecil saja kita sudah mampu “melanglang buana”.

Kalimat-kalimat yang lazim digunakan dalam QSO seorang amatir radio tidak banyak bervariasi, seakan-akan susunan kalimatnya cenderung standard. Untuk QSO biasa, hanya berisi kata pendahuluan, signal report, nama, QTH dan penutup.

Susunan kalimat yang sering dipergunakan adalah sebagai berikut, misalnya stasiun yang dihubungi adalah VK2ESJ :

VK2ESJ DE YCØUSJ
TNX FER UR CALL BT
UR RST IS 599 599 BT
MY NAME IS NAR NAR NAR BT
MY QTH IS JAKARTA JAKARTA BT
HW ? AR
VK2ESJ DE YCØUSJ KN

Perhatikan contoh tersebut di atas, kata-kata yang penting diketuk berulang.

Setelah dia menjawab, maka bilamana tidak dikehendaki suatu QSO yang panjang dapat langsung diakhiri dengan mengetuk kalimat-kalimat penutup, misalnya :

VK2ESJ DE YCØUSJ
DR RUDY
TNX FB QSO BT
QSL VIA BIRO BT
HPE CUAGN AR
VK2ESJ DE YCØUSJ 73 ES GL VA

Bila stasiun tersebut YL, maka sebagai penutup sering mereka gunakan 73 88

Apabila diinginkan QSO lebih panjang, maka sebelum penutup dapat disisipkan satu transmisi lagi untuk memberikan working condition dan cuaca, misalnya :

VK2ESJ DE YCØUSJ
MY RIG IS KENWOOD TS 430, 100 WATTS BT
MY ANT IS DP, 20 M BT
WX IS FINE, TEMP IS 28 C BT
HW ? AR
VK2ESJ DE YCØUSJ KN

Kalimat-kalimat tersebut seakan-akan merupakan standard. Variasi individual hanyalah sedikit saja, sehingga dapat dengan mudah dihafalkan.

Cara menghafalnya dapat dilakukan dengan jalan mengetuk sendiri dan merakamnya dalam sebuah kaset. Apabila rekaman diputar ulang, maka dalam 100 kali ulangan sudah hafal.

Kunci mempelajari Morse dengan mudah dan efektif adalah :

DIHAFALKAN SEPERTI MENGHAFAL LAGU

Hilangkan dari ingatan bahwa huruf terdiri atas TITIK dan GARIS. Deretan bunyi dit dan dah didengar sebagai suatu kesatuan yang utuh, merupakan “suara huruf”. Suara *dit dah dah* adalah suara huruf W, suara *dah dah* adalah suara huruf M, suara *dah dit dah dah* adalah suara huruf Y dan sebagainya.

Susunan kalimat pada contoh tersebut dinikmati sebagai suatu nyanyian. Tiap kata dari kalimat tersebut dianggap sebagai bagian dari suatu lagu.

Seseorang dapat menghafalkan “lagu” tersebut di atas sambil mandi, ataupun dalam perjalanan waktu berangkat kerja atau pulang kerja. Bila sudah hafal, maka bila ada orang lain yang mengetuk demikian, maka segera tahu itu lagu apa.

Setelah hafal satu lagu, selanjutnya kalimat diubah-ubah dengan berbagai macam variasi. Misalnya CUAGN menjadi CUL, GL diganti dengan GD DX, ditambah dengan kalimat DR OM GM dan sebagainya, kemudian lagu baru tadi dihafal kembali. Selanjutnya dapat ditambah dengan ucapan MERRY XMAS ES HPY NEW YEAR dan sebagainya. Dengan disertai penambahan WPM secara bertahap.

Untuk melengkapi berbagai variasi yang diperlukan, dapat dilakukan dengan monitoring pada radio terhadap stasiun-stasiun yang sedang QSO. Menurut pengalaman, variasi yang ada tidaklah banyak, hanya beberapa kata saja yang diubah-ubah.

Hafalan berikutnya yang perlu dikerjakan adalah callsign berbagai macam DXCC countries. Ini dapat dilakukan dengan metode yang sama dengan di atas, ialah dengan merekam ketukan sendiri beberapa puluh callsign dari berbagai country.

Selanjutnya bila seseorang telah dapat menghafal lagu-lagu tersebut pada kecepatan yang cukup tinggi, sekitar 10-15 WPM, maka berarti sudah siap untuk terjun ke lapangan dengan langkah yang meyakinkan.

Pengecekan kesiapan kita untuk terjun ke lapangan dapat dilakukan dengan monitoring beberapa kali terhadap stasiun-stasiun yang sedang mengadakan QSO.

KODE Q DAN SINGKATAN

Dalam QSO dengan mode CW, maka kalimat-kalimat diusahakan seringkas mungkin ditambah pula dengan penggunaan singkatan-singkatan dan kode Q. Kode Q ini dimaksudkan kecuali untuk menyingkat juga bermanfaat sekali bagi para operator yang kurang paham bahasa Inggris.

Menurut Radio Regulation, jumlah kode Q banyak sekali, tetapi dalam praktek sehari-hari QSO diantara rekan amatir hanya beberapa kode Q saja yang mereka sering pergunkan, ialah :

QRG	-	Frekuensi (dalam MHz atau KHz)
QRH	-	Frekuensi bergeser-geser
QRL	-	Sibuk
QRM	-	Gangguan signal lain
QRN	-	Gangguan Udara (statik)
QRQ	-	Mempercepat ketukan (misalnya QRQ 20)
QRS	-	Memperlambat ketukan (misalnya QRS 8)
QRT	-	Berhenti mengirim (memancar)
QRU	-	Sesuatu untuk saya/tidak ada sesuatu
QRV	-	Siap bekerja
QRX	-	Saya akan panggil anda lagi
QRY	-	Giliran
QRZ	-	Sedang memanggil
QSB	-	Signal fading (naik-turun)
QSL	-	Konfirmasi QSO
QSO	-	Berkomunikasi (secara langsung)
QSY	-	Pindah frekuensi
QTH	-	Posisi

Dalam CW QSO, kalimat disusun sependek mungkin, misalnya : **“DO YOU WORK ON 40 METER”** diketuk sebagai **“QRV 40 M ?”**

Kecuali itu digunakann pula singkatan dan tanda seperti misalnya :

ADS	-	Alamat (atau dapat juga ADR)
AGN	-	Sekali lagi
ANT	-	Antena
C	-	Ya
CL	-	Menutup stasiun
CLBK	-	Callbook
CUL	-	Sampai jumpa di lain kesempatan
CUAGN	-	Sampai jumpa lagi
CS	-	Callsign (biasa digunakan CALL)
DE	-	Dari
DP	-	Dipole
DR	-	Dear
EL	-	Elemen
ETA	-	Perkiraan saat keberangkatan
ETD	-	Perkiraan saat kedatangan
ES	-	Dan
FB	-	Fine Business
FER	-	Untuk
FREQ	-	Frekuensi
GB	-	Good bye
GE	-	Good Evening
GL	-	Good luck
GM	-	Good morning
GN	-	Good night
HW	-	Bagaimana penerimaan anda (HW COPY ?)
MIN	-	Menit
W	-	West, watt
NW	-	Sekarang
NR	-	Near atau Nomor
OK	-	Setuju (itu benar)
OP	-	Operator
OM	-	Old man (panggilan untuk orang laki-laki)
PSE	-	Silahkan
PWR	-	Power
R	-	Roger
RPT	-	Ulangi
RST	-	Readability, Signal Strength dan Tone
RX	-	Receiver
TEMP	-	Temperature

TNX	-	Terimakasih (sering digunakan pula TU)
TRX	-	Transceiver (sering juga digunakan RIG)
TX	-	Transmitter
UR	-	Your
VY	-	Very
WX	-	Cuaca
YL	-	Young Lady
XYL	-	Ex Young Lady

Nama country, nama state, nama kota dan sebagainya juga sering disingkat, misalnya FJL= Franz Joseph Land, NY = New York. Dibelakang suatu callsign sering juga ada tambahan huruf, misalnya . . /M = mobile, . . /MM = maritim mobile, kemudian . . /MM3 = maritim mobile region 3, . . /P = portable dan sebagainya.

Signal berikut ini diketuk merupakan satu signal tunggal :

<u>AR</u>	-	Akhir transmisi
<u>AS</u>	-	Tunggu
<u>BK</u>	-	Selang suatu transmisi (break)
<u>BT</u>	-	Tanda pisah
<u>K</u>	-	Silahkan memanggil (siapa saja boleh panggil)
<u>KA</u>	-	Perhatian
<u>KN</u>	-	Silahkan memanggil (hanya satu stasiun tertentu)
<u>SN</u>	-	Mengerti
<u>VA</u>	-	Akhir kerja (sebagai penutup QSO)

SIGNAL MARABAHAYA

Beberapa signal marabahaya dan tanda penting yang harus dihafal oleh rekan amatir, walaupun kita selalu berdoa agar kita tidak pernah mengetuknya :

<u>SOS SOS SOS DE ...</u>	-	Signal marabahaya, dikirim oleh stasiun yang berada dalam keadaan marabahaya.
<u>DDD DDD DDD DE ...</u>	-	Penerusan berita marabahaya, dikirim oleh stasiun yang tidak dalam marabahaya.

TTT TTT TTT DE ... - Signal penyelamatan, diketuk sebelum suatu warning cuaca untuk keselamatan navigasi.

XXX XXX XXX DE ... - Signal urgen

MEMULAI PANGGILAN UMUM

Sebelum mulai memanggil, maka langkah awal tentu saja mencari frekuensi yang menguntungkan dimana kita dapat mendengarkan mereka dengan tanpa gangguan. Yang penting lagi dalam memilih frekuensi adalah kemampuan menebak frekuensi mana yang bebas dari gangguan bagi lawan bicara. Hal ini dapat dicari-cari dengan pindah frekuensi bila perlu.

Untuk bekerja pada mode CW dengan tenang, sebaiknya pesawat yang digunakan dilengkapi dengan CW filter. Di pasaran banyak dijual berbagai macam filter yang cocok dengan perangkat kita. Ada yang mempunyai kelebaran 500 Hertz ada yang 200 Hertz.

Dengan menggunakan filter ini seseorang tidak akan banyak mendapatkan QRM. Dengan menggeser frekuensi 500 hertz ke atas ataupun ke bawah, sudah akan terbebas dari gangguan orang lain dan sebaliknya tidak pula mengganggu orang lain.

Setelah frekuensi dipilih, maka sebelum mulai memanggil, dicek terlebih dahulu apakah frekuensi itu bebas atau ada yang sedang mempergunakan dengan mengetuk beberapa kali :

QRL ?

Bila ternyata tidak ada jawaban, yang berarti frekuensi bebas, maka dimulailah dengan panggilan umum, dengan misalnya mengetuk :

CQ DX CQ DX CQ DX DE YCØUSJ YCØUSJ YCØUSJ CQ DX + K

Perlu diingat bahwa K berarti siapa saja boleh masuk, sedangkan KN artinya hanya satu stasiun tertentu saja yang boleh masuk.

Kemudian setelah ada stasiun yang masuk, maka dilakukan QSO sebagaimana yang telah dihafalkan lagunya di atas tadi. Untuk pertama kalinya, kita dapat menggunakan catatan kalimat-kalimat yang akan diketuk. Sehingga tidak usah terlalu banyak mengingat-ingat, karena mengingat akan dapat memecahkan konsentrasi.

Pada tahap awal dapat dilakukan QSO yang pendek-pendek saja, sehingga lawan bicara akan mengikuti dengan QSO pendek. Kecepatan ketukan disesuaikan dengan kemampuan kecepatan penangkapan operator.

Disamping itu ketukan yang terlalu cepat akan mengurangi jumlah stasiun yang masuk. Ketukan di antara 15-20 WPM mempunyai peluang terbesar untuk memperoleh masukan stasiun yang banyak. Khususnya dalam keadaan-keadaan dimana terdapat QRM yang tinggi, maka ketukan yang terlalu cepat akan sulit dibaca.

MEMBERIKAN SIGNAL REPORT

Kadang-kadang penulis mendengar seorang rekan amatir mengatakan “tidak dapat memberikan report karena tidak punya S meter”. Rasanya ini kurang tepat, karena signal report diberikan tidak perlu harus membaca meter. Perangkat transmitter tidak mutlak harus memiliki meter, kalau pesawat kita dilengkapi dengan meter, sebenarnya maksudnya untuk memudahkan memberikan report dan tidak mutlak harus membaca angka S meter tersebut.

Pada prinsipnya signal report itu diberikan berdasarkan penangkapan panca-indra kita, signal report dinyatakan secara kualitatif. Walaupun diketuk dengan angka, akan tetapi angka itu bukan menyatakan suatu ukuran tetapi hanya mewakili suatu statement kualitatif tertentu.

Report system yang digunakan oleh amatir radio ialah RST system, dengan tiga digit angka, dimana digit pertama menyatakan “readability” digit ke dua menyatakan “signal strength” dan digit ke tiga menyatakan “tone”. Readability dinyatakan dengan bilangan bulat 1-5, signal strength dengan bilangan bulat 1-9 dan tone dengan bilangan bulat pula dari 1-9. Angka-angka tersebut merupakan simbol dari suatu pernyataan kualitatif berdasarkan perasaan kita.

Untuk readability yang dinilai adalah kejelasan informasi dapat juga signal itu lemah akan tetapi jelas dan mungkin pula signal besar akan tetapi sulit dibaca. Arti simbol bilangan untuk readability adalah :

- 1 = Sama sekali tidak terbaca
- 2 = Tidak terbaca (dit dan daa tidak terpisah)
- 3 = Terbaca walaupun sangat sulit
- 4 = Terbaca dengan sedikit kesulitan
- 5 = Terbaca dengan tanpa kesulitan

Dalam Signal Strength yang dinilai adalah besarnya signal yang kita terima, arti simbol bilangan signal strength adalah :

- 1 = Tidak terasa adanya signal
- 2 = Sangat lemah
- 3 = Lemah
- 4 = Kurang kuat
- 5 = Hampir cukup
- 6 = Cukup
- 7 = Sedang
- 8 = Kuat
- 9 = Sangat kuat

Kadang-kadang penulis mendengar pula beberapa rekan yang sedang belajar QSO memberikan signal report “S-kosong” (dalam phone). Ini penulis rasanya juga kurang begitu setuju. Dalam phone sering report signal strength diberikan tambahan misal +20 dB, berarti angka ini adalah hasil pembacaan S-meter, akan tetapi dalam CW QSO report semacam itu tidak digunakan.

Dalam tone report, maka yang dinilai adalah kemurnian frekuensi nadanya. Suatu nada yang parau berarti ia terdiri atas berbagai macam frekuensi dengan range yang lebar, istilah Jakarta “tidak bulat”. Adapun arti angka tone adalah sebagai berikut :

- 1 = Parau sama sekali
- 2 = Sangat parau
- 3 = Parau
- 4 = Agak parau
- 5 = Masih banyak sekali ripple
- 6 = Masih ada ripple
- 7 = Nada hampir murni
- 8 = Hampir sempurna
- 9 = Sempurna (nadanya murni sekali)

Dalam praktek, biasanya report untuk tone adalah 9, jarang yang kurang dari itu. Ya kecuali kalau sudah keterlaluhan, misalnya suaranya parau, maka baru tone report kurang dari 9.

Perlu diingat bahwa sebagian terbesar para award manager menganggap bahwa signal report minimum untuk keperluan nugraha adalah 339, atau berarti jumlah angka readability ditambah angka signal strength paling sedikit 6.

Dalam keadaan propagasi kurang menguntungkan atau kita menghadapi QRM atau QRN yang cukup besar, maka pemberian report dengan susunan angka-angka yang mudah ditangkap akan lebih praktis. Misalnya report 339 akan lebih praktis daripada report 429, report 449 akan lebih praktis daripada report 439 atau 349 dan sebagainya.

MENGELOLA FREKUENSI

Apabila kondisi propagasi baik, maka signal kita akan sangat kuat dan akan banyak stasiun yang tertarik untuk QSO, sehingga mungkin sekali kita menghadapi pile-up.

Dalam keadaan demikian, maka yang perlu selalu diingat adalah bahwa operator harus tetap tenang. Harus tetap mampu menguasai frekuensi dengan baik. Jangan membiarkan mereka memanggil berkali-kali dengan tanpa respons sehingga akan menimbulkan kejengkelan mereka dan akhirnya frekuensi menjadi “crowded” sulit untuk dikendalikan.

Pada keadaan yang demikian, kita harus cepat memberikan repons terhadap panggilan mereka. Walaupun kita belum dapat membaca callsign secara lengkap salah satu dari mereka, maka menangkap sebagian dari callsign sudah cukup untuk segera respons.

Selanjutnya operator melakukan QSO pendek saja, yaitu dengan tanpa memberikan kata pendahuluan, informasi lainnya maupun kalimat penutup. Yang penting adalah mengetuk CALLSIGN dia dan memberikan REPORT.

Katakanlah operator hanya dapat membaca dua huruf saja dari callsign-nya misalnya FH, maka segera memanggil dia dengan misalnya :

FH ? FH ? DE YCØUSJ UR RST 599 KN

Maka dia akan melengkapi callsign-nya dan sekaligus memberikan report, misalnya :

YCØUSJ DE KA5FH UR RST 599 KN

Selanjutnya dijawab lagi :

KA5FH DE YCØUSJ QSL 599 TU VA

Begitu seterusnya TIDAK SULIT !

Rekan-rekan para amatir terutama DX-pedition, biasanya menghadapi pile up berat, mereka sering menggunakan frekuensi split, ialah transmit pada frekuensi tertentu dan mendengarkan pada frekuensi yang lain. Biasanya dia mendengarkan tidak berhenti pada satu frekuensi saja akan tetapi bergeser-geser dalam suatu range tertentu, satu atau dua kc Sehingga stasiun yang memanggilnya menyebar dalam batas frekuensi dengar tersebut. Dengan demikian dia dapat mendengarkan dengan lebih baik. Kecuali itu frekuensi transmitnya menjadi bersih, sehingga stasiun yang dipanggil dapat mendengar dengan jelas.

Untuk keperluan kita sehari-hari, maka main split ini rasanya masih belum diperlukan. Akan tetapi untuk mendapatkan stasiun-stasiun DX-pedition tersebut kita harus dapat pula QSO dengan dia dengan frekuensi split.

MEMPERBAIKI KESALAHAN

Dalam keadaan propagasi yang kurang menguntungkan ataupun bila kita dihadapkan dengan QRM atau QRN yang cukup berat, maka lawan QSO dapat salah tangkap mengenai callsign kita. Misalnya dia memanggil YC1USJ, padahal seharusnya YCØUSJ. Maka jangan memberikan penjelasan terlalu panjang, tidak usah mengatakan, misalnya "my call is not

YCIUSJ but YCØUSJ”, karena kalimat yang panjang itu mungkin tidak terbaca secara jelas, bahkan dapat menimbulkan salah pengertian. Perbaikan dapat dilakukan sambil memberikan report, misalnya :

KA5FH DE YCØ...Ø...Ø...YCØUSJ
UR RST 559 559
DE YCØUSJ BK

Yang diulang-ulang HANYA bagian yang salah saja, jangan mengetuk ulang bagian yang tidak salah.

Sekarang apabila dia ragu-ragu tentang callsign kita dan dia bertanya, misalnya :

UR CALL YCØUSJ ? BK

Kalau dia sudah betul, maka kita tidak usah bicara panjang-panjang, dengan misalnya mengatakan “**YES MY CALL IS YCØUSJ**” atau “**QSL MY CALL IS YCØUSJ**”. Sebab hal tersebut akan dapat menimbulkan salah tafsir juga. Paling efektif kalau kita jawab dengan :

OK OK OK BK

Yang penting disini bahwa kita janganlah mengetok callsign kita kembali. Dalam keadaan propagasai kurang baik ketukan OK lebih mudah didengar daripada QSL.

LANGSUNG MASUK SAJA

Hambatan yang dialami oleh hampir setiap orang untuk memasuki dan menikmati dunia radiotelegraphy ialah hambatan pada saat awal. Perasaan takut kalau berbuat salah, takut kalau nanti diolok-olokkan dan sebagainya.

Cara untuk mengatasi hambatan tersebut sangat tergantung dari sifat pribadi masing-masing. Akan tetapi suatu cara yang efektif ialah dengan mengadakan QSO perdana dengan stasiun yang tidak mungkin dapat mengejek kita, misalnya dengan stasiun Jepang atau stasiun manca negara yang lain.

GL ES GD DX DE YBØUSJ

Jakarta, 01 April 1991