

**9W2SMF
FADZIL**





PROSEDUR
TETAP OPERASI
(SOP)
RADIO AMATUR

PENGENALAN

Prosedur Operasi Radio Amatur ini adalah sebagai garispanduan untuk pengoperasian pengendalian sesebuah stesyen radio amatur. Secara ringkasnya prosedur operasi ini adalah berkenaan hal-hal peraturan dan tatacara pengoperasian stesyen radio amatur di Malaysia



MEMPAMIRKAN ~~APPARATUS ASSIGNMENT (AA)~~

Pengendali radio amatur diwajibkan mematuhi semua peraturan semasa mendirikan sebuah stesyen amatur.

ASAA (Amateur Station Apparatus Assignment) atau lebih dikenali sebagai Lesen Radio Amatur mestilah dipamirkan berdekatan dengan peralatan mengikut alamat yang telah dinyatakan. Satu salinan perlulah dibawa bersama sebagai bukti pengesahan bagi sebuah stesyen mobile.

BUKU LOG STESYEN **RADIO AMATUR**

Buku log adalah sebuah buku yang merekodkan semua aktiviti lengkap komunikasi oleh pengendali radio amatur. Buku rekod ini mestilah di tunjukkan untuk pemeriksaan apabila diarahkan oleh wakil SKMM. Kandungan buku rekod mestilah disimpan sekurang-kurangnya selama 2 tahun. Kandungan buku rekod adalah seperti berikut :



1. Tarikh Pemancaran
2. Masa setiap permulaan dan penamat komunikasi (masa tempatan atau UTC)
3. Frekuensi / jalur digunakan
4. Kelas atau mode pemancaran
5. Kuasa pancaran
6. Callsign stesyen yg dihubungi
7. Nama pengendali yg dihubungi (jika ada)
8. Butir-butir ujian yg dilaksanakan
9. Lokasi apabila pengoperasian di lokasi sementara
10. Direkodkan secara bersiri nombor

PEMERIKSAAN STESYEN RADIO AMATUR

Semua pengendali radio amatur diwajibkan untuk membenarkan pegawai SKMM yang bertauliah untuk memeriksa dan menguji stesyen radio amatur. SKMM juga berhak untuk menggantung atau membatalkan ASAA sekiranya stesyen radio amatur tidak mengikut peraturan seperti yang telah ditetapkan.



MENDIRIKAN ANTENNA

Pengendali radio amatur dibenarkan untuk memasang antenna luaran dimana strukturnya mestilah selamat dan tidak mengancam keselamatan terhadap orang awam dan sebarang harta-benda awam.



PROSEDUR PEMASANGAN

STESYEN RADIO AMATUR

Prosedur-prosedur berikut mestalah dipatuhi semasa menyediakan stesyen radio amatur :

- Pemegang ASAA dibenarkan memasang dan beroperasi pada stesyen radio berikut :

Base Station (Stn pangkalan) – stn yg beroperasi mengikut alamat yg dinyatakan didalam ASAA

Mobile Station (Stn Kenderaan) – stn yg beroperasi semasa bergerak

Portable Station (Stn Mudahalih) – stn yg beroperasi diluar alamat ASAA untuk sementara waktu

Earth Station (Stn Bumi) – stn yg menggunakan satelit radio amatur

2. Pemegang ASAA dibenarkan untuk menubuhkan lebih dari satu stesyen tetapi tidak dibenarkan untuk mengoperasikan lebih dari satu stesyen serentak kecuali ASAA dikeluarkan untuk suatu acara khas
3. Stesyen boleh beroperasi pada sebarang masa kecuali terdapat sebarang gangguan pemancaran di frekuensi bawah 30 MHz melebihi 10 minit dan 3 minit bagi frekuensi di atas 30 MHz.



PENGENDALIAN STESYEN

RADIO AMATUR

Pengendali stesyen radio amatur hendaklah mematuhi syarat-syarat berikut :

1. Pengendali hendaklah mendengar dahulu dan memastikan frekuensi tidak digunakan. Jika ada stn yg berkomunikasi, pengendali boleh berkomunikasi dgn perkenalkan ‘callsign’ semasa laluan 3 saat.
2. Perkataan ‘**BREAK**’ tidak boleh digunakan didlm perbualan.



3. Kegunaan ‘**BREAK**’ adalah hanya untuk makluman kecemasan sahaja.
4. Pengendali hendaklah memberikan callsign setelah panggilan ‘**BREAK**’ dan semua stn di jalur mestilah melepaskan frekuensi serta-merta dan menunggu untuk memberikan sebarang bantuan jika perlu.
5. Pengendali dikehendaki berhenti seketika dlm masa 3 saat setiap perbualan dan sekurang-kurangnya satu pemberhentian 1 minit masa perbualan.



6. Sekiranya pemancaran didlm bentuk operasi video dan data, pemberhentian seketika tidak diperlukan tetapi pemberhentian 5 saat digalakan pada akhir pancaran. Prosedur ini perlu semasa menghantar mesej melalui ‘repeater’ dimana dpt mengelakan gangguan ketika pancaran mesej kecemasan.
7. Di perbualan simplex, pengendali dikehendaki memberikan callsign setiap kali dalam masa 10 minit.
8. Di perbualan repeater, pengendali dikehendaki memberikan callsign setiap kali dalam masa 3 minit.

9. Di perbualan HF dan bawah 50 MHz, pengendali dikehendaki memberikan callsign setiap kali dalam masa 10 minit.
10. Semua callsign diwajibkan dengan sebutan yang diktiraf oleh International Phonetic Alphabet.



11. Keutamaan semasa menggunakan mode repeater adalah spt berikut :

Station Priority	Station Type
Pertama	Sebarang penggilan berbentuk kecemasan
Kedua	Pancaran kuasa rendah / handy
Ketiga	Stesyen Mobile
Keempat	Base / portable dgn kuasa tinggi

SIGNAL DAN PEMANTAUAN RADIO

Pemantauan peralatan dan signal adalah penting supaya peralatan dlm keadaan baik. Amalan bagi ujian radio atau antenna adalah seperti berikut :

1. Setiap pancaran hendaklah menggunakan dummy load
2. Pastikan frekuensi tidak digunakan apabila ujian antenna.
3. Pengendali menyebut callsign dan maklumkan ujian tsb.
4. Dilarang menggunakan butang PTT ketika ujian.

SIGNAL REPORT

Laporan signal samada baik atau tidak ketika komunikasi
Bertujuan memberikan peluang kpd stn lain utk
membetulkan pemancaran

Penerimaan Pendengaran (Readibility 'R')

1. Sukar menerima
2. Lemah, kurang jelas
3. Kurang memuaskan
4. Baik, jelas
5. Amat baik, jelas dan terang



SIGNAL REPOT

Kekuatan Penerimaan Signal ('S')

1. **Tidak dpt difahami**
2. **Signal lemah, kurang jelas**
3. **Signal lemah, boleh diterima**
4. **Signal sederhana**
5. **Signal sederhana baik**
6. **Signal baik**
7. **Signal agak kuat**
8. **Signal kuat**
9. **Signal amat kuat, mantap**



LARANGAN RADIO AMATUR

1. Anti-kerajaan, politik, perniagaan, perkauman, atau isu-isu yang boleh menyinggung rakyat Malaysia.
2. Memancar muzik, perbualan jenayah, mesej yg boleh memusnahkan, pengiklanan, kata-kata kesat, lucah atau memburuk negara.
3. Menyebar atau menyampai berita, iklan, perniagaan bagi pihak ketiga.
4. Mengganggu individu atau perkara terhadap gangguan frekuensi.
5. Pengulangan program atau berita dari lain-lain stesyen radio selain radio amatur kecuali laporan cuaca, atau berita yg menafaat org ramai oleh agensi kerajaan.



**9W2SMF
FADZIL**



QRU , QRX

73

88