

# Atur sendiri antena satelit Anda

Heinz Koppitz

**Tidak mudah mengatur** antena satelit secara tepat dengan hanya menggunakan receiver digital biasa. Pertama-tama Anda harus menggerakkan piringan ke arah yang tepat dan mendapat sinyalnya, jika muncul cuaca buruk, Anda akan kehilangan tayangan, atau paling tidak gambarnya terganggu, karena kebanyakan pabrikan menggunakan mounting yang kurang tepat. Untunglah ada beberapa petunjuk untuk memperbaiki pengaturan piringan dengan sedikit usaha, yang akan dibahas dalam artikel ini.

Satelit DTH modern memancarkan sinyal berdaya tinggi sehingga dapat diterima dengan piringan kecil 60cm atau bahkan dengan piringan datar dan jika terdapat masalah penerimaan, umumnya tidak terjadi karena piringan yang berukuran kecil namun karena pengarahan yang kurang tepat. Pada era analog sistem mounting tidak perlu begitu akurat, namun saat ini diperlukan pengaturan dengan ketepatan hingga satu derajat.

## Mount antena kadang-kadang menyebabkan sangat sulit untuk mengarahkan piringan dengan tepat

Untuk mengatur elevasi piringan dengan mudah, kebanyakan pabrikan menambahkan skala pada mounting, namun seringkali skala tersebut terlalu kecil, sulit dibaca atau tidak dapat dilihat pada saat pengaturan. Situasi menjadi lebih buruk ketika Anda mencoba mengatur sudut azimuth, tidak ada skala dan Anda harus menggerakkan piringan sampai akhirnya mendapatkan sinyal yang tepat. Tentu saja Anda hanya bisa menggerakkan piringan jika bracket dibuka dan jika pabrikan hanya menggunakan sepasang

bracket, elevasi piringan akan berubah ketika mengencangkan bracket lagi. Lebih jauh Anda akan berpengalaman, bahwa piringan tidak hanya mengubah sudut elevasi, tetapi juga akan mulai meluncur ke bawah tiang mounting. Dalam situasi ini sangat sulit untuk mengatur piringan sendirian, khususnya jika Anda mencoba memasang mount di atas atap dan receiver terletak jauh di ruang tengah.

Jika Anda tetap ingin mencobanya, terdapat beberapa pedoman yang akan membantu Anda menyelesaikan pekerjaan Anda dengan sukses.

## Tahap Pertama: Persiapan yang baik adalah sebagian pekerjaan

\* Anda haruslah membeli antena dengan dengan skala elevasi yang tampak dengan jelas. Periksa juga bahwa piringan menggunakan dua pasang bracket mounting.

\* Kerja sama dan gunakan jalur komunikasi antara orang yang mengoperasikan receiver dengan orang yang memasang piringan.

\* Temukan arah Selatan (di belahan bumi Selatan Anda harus mencari Utara) dengan

menggunakan kompas, perangkat GPS atau rencana konstruksi rumah Anda atau menunggu sore, pada saat ini matahari akan berada di arah Selatan (di Utara bagi belahan bumi Selatan).

\* Temukan data geografis lokasi Anda dengan menggunakan peranti lunak seperti Google Earth, atau perangkat GPS jika ada. Anda juga dapat menggunakan data kota besar yang berdekatan, tambahkan atau kurangi dengan 1° untuk setiap 100km dari lokasi tersebut.

\* Gunakan koordinat ini untuk menghitung elevasi tempat Anda dengan menggunakan program seperti [www.TELE-satellite.com/fxpos.exe](http://www.TELE-satellite.com/fxpos.exe) dan pasanglah piringan Anda dengan nilai ini di skala elevasi.

## Tahap Kedua: cari sinyal dengan dengan menggerakkan piringan perlahan-lahan

Sekarang perhatikan, bahwa tiang mounting benar-benar terpasang tegak lurus dan jika posisinya sudah tepat, pasanglah piringan di tiang tersebut dan aturlah arahnya ke selatan (utara). Sekarang Anda memerlukan tambahan sepasang bracket dan pasanglah di bawah mounting antena, agar piringan tidak merosot ke bawah tiang. Tentu saja bisa dilepaskan setelah instalasi selesai. Orang kedua dapat mulai menyalakan receiver dan menala saluran dari satelit yang diinginkan. Gerakkan piringan perlahan-lahan ke arah timur atau barat hingga mencapai posisi, di mana FXPOS menghitung sudut azimuth



Skala elevasi yang sulit dibaca



Penjepit sepasang dan dua pasang



Anda. Sekarang receiver mestinya sudah mendapatkan sinyal, jika tidak, gerakkan lagi piringan. Jika Anda tidak dapat menemukan sinyal, mungkin sudut elevasi Anda tidak tepat, maka gerakkan piringan ke Selatan, aturlah elevasi dengan 1, 2 atau bahkan 3 derajat dan ulangi lagi keseluruhan prosedur hingga akhirnya mendapatkan sinyal.

### Tahap Ketiga: Perbaiki posisi piringan Anda untuk mengoptimalkan hasil penerimaan

Tahap terakhir ini untuk menyempurnakan penerimaan sinyal yaitu memperbaiki posisi antena Anda. Perlu dilakukan secara teliti sehingga piringan Anda akan bekerja dalam kondisi cuaca buruk dan mendapatkan seluruh transponder yang ada.

\* Hampir setiap receiver digital menampilkan indikator kualitas atau bahkan nilai angka (biasanya dengan menekan tombol info), sehingga pembantu Anda perlu memberitahu Anda nilai ini ketika Anda memperbaiki posisi antena.

\* Jika tidak ada yang bisa membantu Anda, maka Anda dapat menggunakan pencari satelit

yang murah, yang harus dipasang di antara antena dan receiver dengan menggunakan colokan F, sehingga akan mendapatkan catu daya dari receiver. Tingkat kepekaannya tidak setinggi perangkat profesional, namun sudah cukup bagus untuk mendapatkan posisi terbaik bagi satelit yang telah ditemukan.

\* Jika Anda ingin sering mengubah arah piringan Anda pada satelit yang berbeda, maka pertimbangkanlah untuk membeli motor DiSEqC. Motor ini bekerja sangat akurat dengan tahapan  $1/10^\circ$  dan Anda dapat dengan mudah menerima satelit yang ada hanya dengan sebuah LNB. Lebih lanjut motor ini selalu menggunakan dua pasang bracket mounting.



Sepasang penjepit tambahan untuk menstabilkan piringan pada saat pengaturan



Pencari Satelit

## Opini Ahli

Sayang sekali hanya sedikit pabrikan yang mendukung pengaturan piringannya dengan alat yang sederhana. Jika diinginkan oleh pabrikan, maka dapat ditawarkan sistem mounting yang lebih mudah. Mounting antena yang mendekati ide kami adalah piringan dari Max Communication yang juga dibahas dalam TELE-satelit edisi ini.