

## PANDUAN MEMBUAT ANTENA KALENG



Hari Sudibyo

THIS PUBLICATION IS PROVIDED "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND. THIS PUBLICATION MAY INCLUDE TECHNICAL INACCURACIES OR TYPOGRAPHICAL ERRORS.

Copyright @ Hari Sudibyo, 3 March 2007, Yogyakarta

1. Dokumen ini boleh di sebarluaskan untuk kepentingan apapun selama digunakan untuk kebaikan.
2. Pendistribusian dokumen ini harus tetap mencantumkan hak cipta berikut penolakan yang tertera.
3. Diperbolehkan menyalin sebagian atau seluruh dari isi dokumen ini dengan tetap memberikan rujukan penulis pertama.

**Writer:**

Hari Sudibyo

Mobile: +62 813 2869 7821

Email : alyauma [at] yahoo {dot} co {dot} id

Official Blog: alyauma.wordpress.com

**Photographer:**

Lilik Suheri

Email: liliksuheri [at] yahoo {dot} com

**Location:**

UPT 2 STMIK AMIKOM Yogyakarta

**Camera:**

KODAK CX7330

SEMUANYA TIDAK AKAN TERWUJUD  
TANPA ADANYA KEINGINAN DAN TINDAKAN

Dokumen ini merupakan dokumentasi yang digunakan untuk membantu rekan-rekan yang memerlukan akses internet dengan biaya yang murah (meskipun ga murah banget). Tulisan ini hadir karena banyaknya permintaan pembaca blogku yang terdahulu dan yang sekarang (alyauma.wordpress.com).

Saya minta maaf jika dalam dokumentasi ini gambarnya kurang jelas dan perangkatnya yang sudah berkarat (maklum kena hujan dan panas lebih dari satu tahun) --- semoga dengan gambar lebih mudah membantu.

Dalam pembuatan dokumentasi antenna kaleng ini saya sebenarnya kurang mengetahui tentang perhitungan matematikanya (rumus) untuk menentukan ukurannya (jujur lho...). Ukuran yang saya gunakan adalah ukuran yang pernah saya dapatkan dari internet (maaf alamat situsnya sudah lupa). Jadi bila ada yang lebih tahu dan mengetahui rumusnya mohon informasinya (kirimkan melalui email) --- kelemahan penulis yang tidak mau repot-repot menghitung.

Ukuran yang digunakan untuk membuat antenna adalah kaleng dengan panjang 33 centimeter, berdiameter 10 centimeter. Untuk mencari kaleng dengan ukuran yang pas (tepat ukurannya) sangat sulit. Untuk itu cobalah cari kaleng yang mempunyai diameter 10 cm dan panjangnya boleh melebihi 33 cm. Pergilah ke supermarket dan belilah kaleng twister atau astor (sekalian isinya tentunya), karena kaleng dari kedua makanan ringan ini umumnya ukurannya sudah sesuai dengan yang diharapkan.

Dalam contoh ini saya menggunakan kaleng bekas margarin (Blue Band) yang saya minta dari kawan saya M. Rizal (di bawa dari sulawesi, maklum habis lebaran) yang sudah di potong.



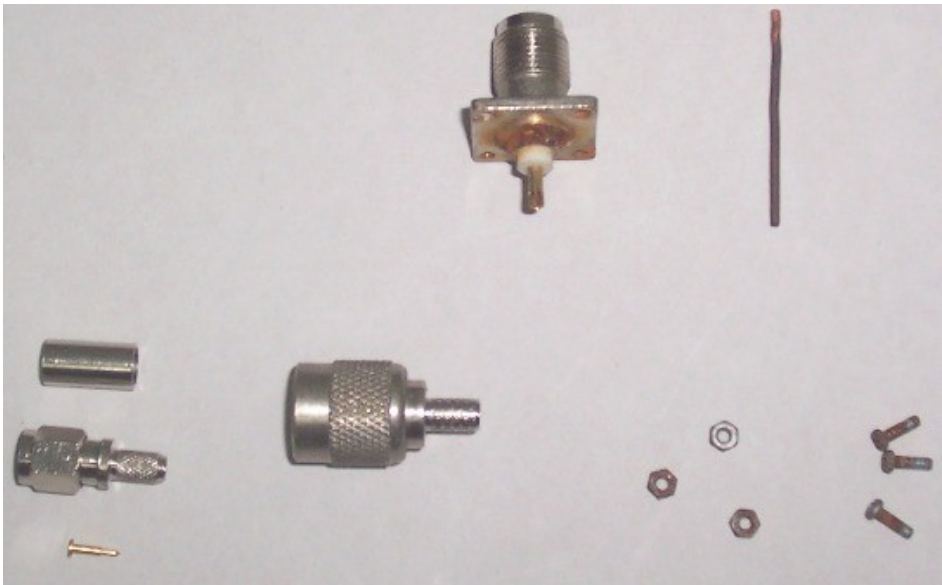
Berikut ini merupakan langkah-langkah yang harus dipersiapkan sebelum membuat antenna kaleng.

Perangkat keras yang digunakan untuk membuat antenna.

1. sebuah kaleng yang mempunyai panjang 33 cm, berdiameter 10 cm
2. WiFi LAN Card (WLAN Card pasti harus punya)
3. Kabel RG 58 dengan panjang maksimal 15 meter, pendek lebih bagus.
4. SMA Connector sebagai pengganti penghubung antenna bawaan (default).
5. Kawat tembaga dengan panjang 33mm.
6. Socket TNC segel chasis (N Connector)
7. Plug TNC RG 58 CRMPG (penghubung ke kabel)



WLAN Card D-Link DWL-G510 dan Kabel RG 58



Dari kiri kekanan: SMA Connector, Plug TNC RG 58 CRMPG, Socket TNC Segel Casis, kawat tembaga (3 cm), mur dan baut.

TOKO ELEKTRONIK  
**Sagan Baru**  
Jl. Prof. Yohanes No. 53 Jogjakarta

Tgl. 13 / 06

Banyak nya	Nama Barang	Harga @	Jumlah
1	COKET TNC Segel Casis		14.500
1	PLUG TNC RG 58 CRMPG		11.500
12m	Kabel RG 58	2.500	30.000
4	Baut 2x6 2p	150	600
4	MUR 8MM	125	500
TOTAL Rp.			57.100

Barang yang sudah dibeli tidak dapat ditukar / dikembalikan

Nota pembelian konektor dan kabel

- Alat bantu lainnya yang diperlukan:
1. **Gergaji besi** atau **pisau** untuk memotong kaleng yang terlalu panjang.
  2. **Mistar** (penggaris) untuk mengukur panjang dan lebar kaleng.
  3. **Lakban** (perekat) untuk merekatkan konektor dengan kabel.
  4. **Tang** (penjepit) untuk mengencangkan mur dengan baut.
  5. **Obeng** (pengencang) untuk memasang kartu dengan motherboard.





Untuk lebih memudahkan dalam membeli konektor dan supaya tidak salah pilih (maklum harga agak mahal) maka gambar diatas di potong-potong.

1. SMA Connector, konektor yang paling laris manis dan paling sulitnya mencarinya. Entah kenapa konektor yang satu ini cepat sekali habis persediaanya di toko-toko elektronik. Harganya sendiri Rp. 11.000;- bisa didapatkan di Jl. Pangeran Mangkubumi Yogyakarta, nama tokonya AUDIO.



2. Plug TNC RG 58 CRMPG, yang akan terhubung dengan kabel RG 58.



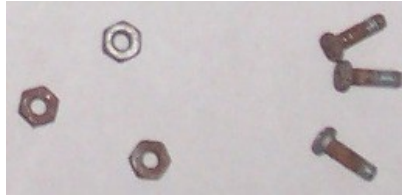
3. Socket TNC segel chasis atau ada juga yang menyebutnya N Connector. Tapi kalau dilihat dari bentuknya tidak ada kemiripan dengan huruf N. atau ini bukan N Connector (whatever, ga mau pusing ah yang penting tahu bentuknya)... ☹



4. Kawat tembaga yang di pasang di ujung Socket TNC segel chasis.



5. Mur dan baut (4 pasang, maaf disini hanya ada tiga) yang digunakan untuk melekatkan Plug TNC RG 58 CRMPG dengan kaleng supaya tidak terlepas.



### Persiapan Merakit.

1. Persiapan alat-alat yang diperlukan dekat dengan Anda dan persiapkan semua dengan benar.



2. Potong kaleng Anda jika panjangnya masih melebihi 33 centimeter menggunakan gergaji atau pisau (kalau tidak ada gergaji besi), dan buat lubang menggunakan obeng atau pisau kalau tidak ada bor dengan jarak dari pinggir (pantat kaleng) 4,5 centimeter.



### Cara merakit antenna: Pertama

1. Ambil Socket TNC segel chasis atau N Connector yang telah disatukan dengan kawat tembaga (panjangnya 33 mm) dan kaleng yang telah dilubangi.



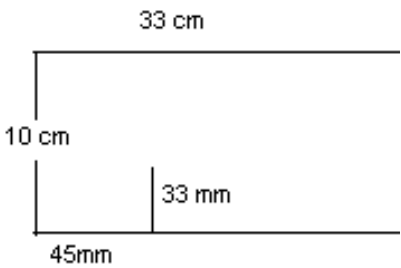
2. Masukkan Socket TNC segel chasis atau N Connector yang telah disatukan dengan kawat tembaga ke lubang kaleng yang telah disiapkan.



3. Kencangkan N Connector dengan kaleng menggunakan mur dan baut menggunakan tang atau tangan (kalau tangannya kuat).



4. Bentuk akhir dari pekerjaan pemasangan mur dan baut dan penampakan kawat tembaga yang telah terpasang.



Ukuran yang digunakan untuk membuat antena kaleng



**Kedua**

langkah berikut merupakan langkah memasang kabel ke Plug TNC RG 58 CRMPG

1. Kupas terlebih dahulu kabel yang akan dihubungkan ke konektor. Perhatikan dengan baik, jangan sampai ada kabel berserabut ikut masuk kedalam ketika memasukan kabel ke konektor.



2. Hasil akhir pemasangan kabel dan pemasangan Plug TNC dengan N Connector



### **Ketiga**

Langkah ini merupakan langkah terakhir perakitan antena kaleng, yaitu menggabungkan kabel dengan SMA *Connector*. Ingat bahwa konektor SMA terdiri dari tiga buah benda kecil (jarum, gelang dan konektornya itu sendiri)

1. Masukkan terlebih dahulu gelang besi dari konektor SMA dengan kabel, kemudian satukan kabel dengan konektor.



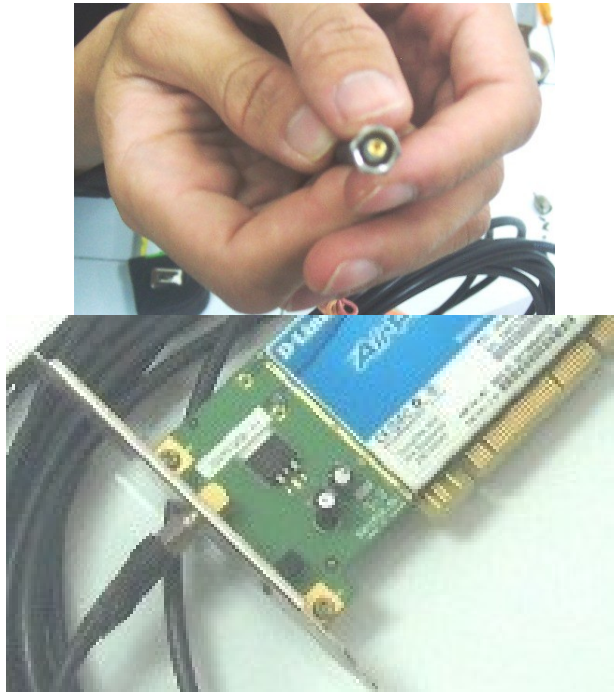
2. Masukkan jarum ke tengah konektor yang nantinya akan dijadikan sebagai penghubung ke WLAN Card. Usahakan pemasangan jarum ini rata dengan pinggir konektor untuk memudahkan mecolokkan konektor ke WLAN Card. Jangan memasukan dengan paksa jarum ke konektor kalau memang tidak bisa. Kurangi kabel supaya memudahkan pemasangan jarum.



### **Perhatian:**

Hati-hati ketika menekan jarum, karena dapat melukai jari-jemari Anda yang halus atau jarumnya yang patah.

3. Jika sudah terpasang dengan baik dan cukup kokoh jarumnya, coba pasang konektor SMA dengan ujung konektor WLAN. Bila sudah terpasang baik, akan tampak seperti pada gambar berikutnya.



Hasil akhir dari pekerjaan pembuatan antena kaleng. Sekarang saatnya Colok dan Mainkan (*Plug and Play*).



