



lemlokta

LEMBARAN ORARI LOKAL TANAH ABANG

Untuk kalangan sendiri

EDISI - 12 Diterbitkan pada bulan Desember 2008

SEKAPUR SIRIH

Pada LEMLOKTA Edisi 12 ini, Redaksi menurunkan bbrp materi tentang :

- 1) Sejarah ORARI Lokal Tanah Abang.
- 2) Simple Inductance Meter.

Selain itu, Redaksi juga memuat berita berita lainnya.

LEMLOKTA dapat di down-load dari web site ORLOKTA.

Saran Rekan-Rekan untuk memperbaiki isi LEMLOKTA sangat kami harapkan.

Terima kasih.



Sekilas Info :

Net Lokal Tanah Abang diselenggarakan setiap hari Senin, Rabu dan Jum'at mulai jam 20.15 WIB atau 13.15 UTC – selesai pada frekwensi kerja ORLOKTA yaitu 145.480 MHz mode FM. Banyak pengumuman - pengumuman untuk kepentingan anggota.

Diterbitkan oleh ORARI DAERAH DKI JAKARTA LOKAL TANAH ABANG.

Pelindung dan Penanggung Jawab :
DPP dan KETUA ORARI Lokal Tanah Abang,

Team Redaksi :

YCOPE – Ridwan Lesmana

YB0VB – Syaiful Bhakti

YC0PJ – A. Nurdin Anwar

YCOIEM – Hotang Siahaan

Web-site ORLOKTA adalah <http://www.geocities.com/oraritanahabang>
Milis address orlokta@yahoogroups.com
Kiriman makalah dapat ditujukan pada e-mail address Redaksi yaitu ridwan_lesmana@yahoo.com atau yb0vb@yahoo.com

Alamat Sekretariat ORARI DAERAH DKI JAKARTA - LOKAL TANAH ABANG

Jl. Kebon Kacang 1 No. 85, Jakarta 10240.

Buka setiap hari Senin, Rabu dan Jum'at mulai jam 19.00 – 20.30 WIB.

Telephone (021)-3106902

Surat menyurat dengan Sekretariat dapat dialamatkan melalui :

P.O Box 7068/JKPSA-Jakarta 10350A.

E-mail Sekretariat Lokal orari.tna@gmail.com.

berita LOKAL

I – MUSLOK ORARI Lokal Tanah Abang.

Muslok bersama ORARI Lokal Kodya Jakarta Pusat (3 lokal yaitu Lokal Tanah Abang, Lokal Gambir dan Lokal Sawah Besar) telah diadakan pada hari Minggu tanggal 14 Desember 2008 bertempat di Aula lantai 2 Kantor Walikota Jakarta Pusat, jalan Tanah Abang 1 mulai jam 9.00 – selesai.

Muslok bersama ketiga Lokal di Jakarta Pusat tsb bisa dilaksanakan karena ketiga Ketua Lokal dan Ketua DPP dari masing-masing Lokal tsb bersama Wakil dari ORDA DKI sepakat untuk merger ketiga Lokal dan membentuk Lokal Kodya Jakarta Pusat demi kemajuan berikutnya.

Sebenarnya masih ada 2 Lokal dilingkungan Jakarta Pusat yaitu Lokal Senen dan Lokal Kemayoran dan kedua Lokal yang disebutkan terakhir tadi masih memilih berdiri sendiri.

Hasil MUSLOK bersama tsb adalah :

- Laporan pertanggung-jawaban ketiga Lokal yang dibawa oleh Ketua DPP (atau Wakilnya) dan Ketua Lokal dinyatakan diterima.
- Pengurus ketiga Lokal dinyatakan demissioner.
- Sebelum dibentuk Pengurus baru Lokal Kodya Jakarta Pusat, maka semua urusan yang berhubungan dengan Sekretariat akan ditangani oleh ORDA DKI.
- Akan dibentuk Formatour yang terdiri dari Wakil-Wakil dari ODJ yaitu YBOMEU, YBOPUZ, dan mantan Ketua Lokal Sawah Besar YBORAS, mantan Ketua Lokal Tanah Abang YBOFMO serta mantan Ketua Lokal Gambir YCOTJZ.
- Rapat akan ditunda sampai tanggal 12 Januari 2009.

Demikian rangkuman hasil MUSLOK bersama ketiga Lokal.

Dengan demikian terhitung tanggal 14 Desember 2008, Lokal Tanah Abang “ **tutup usia** “ setelah exist selama kurang-lebih 28 tahun.

Duaja Lokal Tanah Abangpun diserahkan ke Wakil dari ODJ, YBOMEU.

Suatu perjalanan yang cukup panjang bagi Lokal Tanah Abang dan harus berakhir di Muslok bersama Lokal Kodya Jakarta Pusat.

Penyerahan Duaja Lokal Tanah Abang disaksikan oleh 28 anggota ORARI Lokal Tanah Abang yang hadir dari 57 anggota yang IAR-nya tercatat masih hidup

Berikut foto-foto saat MUSLOK bersama dilangsungkan.



YD0EMR memberikan Laporan DPP masa bakti 2005 – 2008 mewakili Ketua DPP.



YBOFMO membacakan Laporan pertanggung-jawaban Pengurus Lokal Tanah Abang masa bakti 2005 – 2008.



Sebagian Pengurus Lokal Tanah Abang



Anggota Lokal Tanah Abang yang hadir di Muslok bersama.



Penyerahan Duaja Lokal Tanah Abang oleh YB0FMO ke YB0MEU.

Berikut adalah komentar beberapa Rekan Lokal Tanah Abang.

Saat Duaja diserahkan dari tangan YCOPJ ke YB0FMO dan disambut dengan kata-kata “berhenti”, maka YCOPJ segera menjawab “Ya, berhenti”. Terasa ada yang lepas dari badan YCOPJ dan seperti ada sesuatu yang hilang dan terbayanglah wajah-wajah para mantan Ketua Lokal Tanah Abang sebelumnya.

Beberapa Rekan lain dari Lokal Tanah Abang juga hanya termenung saat menyaksikan Duaja diserahkan oleh YB0FMO ke YB0MEU, seolah-olah tak percaya akan penglihatannya bahwa Lokal Tanah Abang sudah berakhir setelah exist selama 28 tahun. Maklum selama kurun waktu tsb, pasang-surut telah dialami oleh Lokal Tanah Abang.

Selain YCOPJ, maka YC0BPN, YCOPE, YB0VB, YD0EMR, YC0PSP, YC0JZX dan banyak Rekan-Rekan lainnya juga sedih dan terharu melihat kenyataan yang dialami.

Amat disayangkan bahwa Ketua Lokal dan Ketua DPP yang sebelumnya sering rapat dengan ODJ, ternyata tidak melakukan Rapat Kerja internal baik sesama Pengurus maupun dengan semua anggota Lokal Tanah Abang. Ya, apa boleh buat !! Semua sudah terjadi. Semoga kedepan akan lebih baik.

II – Jambore On The Air (JOTA).

Melanjutkan rapat teknis yang dihadiri oleh YCOPE pada bulan Juli 2008 di KWARDA DKI Jl. Diponegoro, maka ORARI Lokal Tanah Abang telah ikut serta membantu pelaksanaan JOTA bertempat di Sekretariat Lokal Tanah Abang dari tanggal 1 s/d 3 Agustus 2008 dengan callsign YC0ZST pada 40 meter Band dan 2 meter Band.

Ranting Pramuka yang ikut sebanyak 25 orang, dan sebelumnya telah dibimbing tentang tata cara berkomunikasi oleh YC0IEM dan YCOPJ serta tentang kegiatan positif yang dilakukan oleh ORARI.

Banyak adik-adik Pramuka yang tertarik dan berharap ada yang untuk membina mereka.

-oooOooo-

berita ORARI

I – Ulah ORARI ke-40.

Pada tanggal 9 Juli 2008 yang lalu, telah diadakan Malam Syukuran 40 tahun ORARI bertempat di Gedung Prasaka lantai 5. Syukuran tsb dihadiri juga oleh Pejabat-Pejabat ORARI. Pada kesempatan tsb Ketua Umum ORARI, YB0ST memberikan pidato yang disiarkan melalui Nusantara Net 40 meter Band. Pidato tsb juga telah di relay oleh Sekretariat Lokal Tanah Abang melalui frekwensi kerja lokal Tanah Abang.

Respons rekan-rekan yang mendengarkan pidato tsb cukup banyak.

II – Pahlawan Contest 2008.

Dalam rangka memperingati Hari Pahlawan, maka ORARI Lokal Surabaya telah mengadakan Pahlawan Contest 2008 pada tanggal 15 Nopember 2008 mulai jam UTC 12.00 s/d tanggal 16 Nopember 2008 jam UTC 11.59 (24 jam) pada Band 80m.

Bagi rekan-rekan yang telah berpartisipasi dalam Contest tsb dapat mengirimkan Log Sheetnya paling lambat tanggal 16 Desember 2008 ke :

- Logsheets dikirimkan via email ke yc3zab@yahoo.co.id sebagai attachment dengan bentuk format spreadsheet MS-Excel (callsign.xls), Text (callsign.txt) atau Cabrillo (callsign.cbr) tanpa biaya apapun.
- Logsheets dapat pula dikirimkan via pos ke "Panitia Pelaksana Pahlawan Kontes, PO Box 1238, Surabaya 60012 Indonesia" dengan melampirkan meterai Rp 6,000 sebanyak 2 lembar.

III – Cilegon Happy Contest 2008.

Dalam rangka memperingati HUT Lokal Cilegon yang ke-2 pada tanggal 9 Desember 2008 yad, maka Club Station ORARI Lokal Cilegon YE1ZU akan mengadakan **Cilegon Happy Contest 2008** pada tanggal 6 Desember 2008 mulai jam UTC 12.00 s/d UTC 20.00 di Band HF (3,806 MHz s/d 3,900 MHz) mode Phone.

Bagi rekan-rekan yang senang ikut contest diharapkan partisipasinya pada event ini.

Log Sheet dapat dikirimkan paling lambat tanggal 10 Januari 2009, melalui e-mail ye1zu@orari-cilegon.net atau melalui pos ke alamat :

PANITIA CHC 2008.

P.O BOX YE1ZU

CILEGON, BANTEN 42415

IV. – Pekan SADAR BENCANA.

Dalam rangka PEKAN SADAR BENCANA dari tanggal 21 Oktober 2008 dan berakhir Sabtu, 25 Oktober 2008 jam 14.00 telah ditampilkan peralatan-peralatan komunikasi dan rescue.

ORARI juga ikut partisipasi dengan membuka stand di IRTI, MONAS.

V. – Kalbar Contest ke-22

Dalam rangka memperingati HUT ORARI Daerah Kalimantan Barat, maka diadakan Kalbar Kontes.

Kontes kali ini merupakan yang ke-22.

Kontes diadakan pada Band 80m dari tanggal 13 Desember 2008 jam 13:00 UTC s/d jam 20:00 UTC dan dilanjutkan pada tanggal 14 Desember 2008 mulai jam 13:00 UTC s/d jam 20:00 UTC.

Bagi rekan-rekan yang berpartisipasi dapat mengirimkan logsheet disertai bukti pengiriman uang Rp 20.000,- ke alamat :

Panitia Pelaksana

Kalbar Kontes Ke – 22 Tahun 2008-12-13

P.O Box 1034

Pontianak 78001

Paling lambat tanggal 31 Januari 2009 stempel pos.

VI. – Ujungberung Contest Tahun 2008.

Dalam rangka menyambut Hari Jadi Lokal Ujungberung ke-30 tahun 2008, maka ORDA Jawa barat Lokal Ujung Berung akan mengadakan Ujungberung Contest pada hari Sabtu tanggal 20 Desember 2008, mulai jam 12:00 UTC s/d jam 22:00 UTC pada Band 80m (3,800 s/d 3,890 MHz).

Bagi rekan-rekan yang berpartisipasi, logsheet dapat dikirimkan ke alamat :

**PANITIA PELAKSANA
UJUNGBERUNG CONTEST KE-30
TAHUN 2008.**

Jl. Sembrani No. 2

Pacuan Kuda Arcamanik.

Bandung 40293.

Dengan melampirkan foto copy IAR plus 3 buah materai @ Rp 6000,- paling lambat tanggal 31 Januari 2009 stempel pos.

VII. – MARATHON KEBAYORAN CONTEST 2008.

Sesuai agenda setiap tahun, maka Lokal Kebayoran akan melakukan Marathon Kebayoran Contest pada hari Sabtu 27 Desember 2008 mulai jam 00:00 UTC sampai hari Minggu 28 Desember 2008 jam 00:00 UTC (24 jam) pada Band 80m dan 40m mode SSB.

Bagi rekan-rekan yang mengikuti kontes tsb dapat mengirimkan logsheetnya ke alamat :

**PANITIA PELAKSANA
MARATHON KEBAYORAN CONTEST
2008.**

PO BOX 7076, JKSKL

JAKARTA 12070

Paling lambat tanggal 31 Januari 2009 stempel pos disertai perangko senilai Rp 10.000,- dan copy IAR yang masih berlaku.

VIII.- JATINEGARA SPRINT CONTEST 2008.

Dalam rangka HUT ke XXXI ORDA Jakarta Lokal Jatinegara tahun 2008, akan diselenggarakan Jatinegara Contest pada tanggal 29 Desember 2008 mulai jam 14:00 UTC s/d jam 19:00 UTC pada Band 80m mode phone.

Bagi rekan-rekan yang telah berpartisipasi, dapat mebgirimkan logsheet kepada :

Panitia Pelaksana

Jatinegara Sprint Contest 2008-12-13 PO

Box 7022 JATPB

Jakarta 13070

Atau melalui e-mail ke e-mail address nicky_lyk@yahoo.com dengan melampirkan foto copy IAR yang masih berlaku paling lambat tanggal 31 Januari 2009 stempel pos.

Demikian berita-berita ORARI edisi kali ini.

-0000000-

pembinaan

I – Sejarah Lokal Tanah Abang.

Dengan telah diadakannya MUSLOK bersama untuk 3 Lokal dilingkungan Jakarta Pusat (Lokal Tanah Abang, Lokal Gambir – Menteng dan Lokal Sawah Besar) pada tanggal 14 Desember 2008 yang lalu, maka keberadaan Lokal Tanah Abang telah berakhir.

Dengan demikian LEMLOKTA yang diterbitkan oleh Pengurus Lokal Tanah Abang akan berakhir karena semua Pengurus sudah demissioner dan Edisi – 12 ini merupakan Edisi terakhir dari Lokal Tanah Abang.

Untuk mengenang Lokal Tanah Abang yang terbentuk sejak tahun 1980, maka berikut ini Redaksi menurunkan foto-foto dan periode kepengurusan dari semua Ketua Lokal Tanah Abang yang pernah ada.

Ketua Lokal ORARI Tanah Abang yang pertama adalah Alm. Bapak Kolonel Purnawirawan Soehindrio, dengan callsign YB0AD.

Beliau menjabat sebagai Ketua Lokal Tanah Abang pada periode 1980 s/d 1983. Berikut adalah foto alm. YB0AD.



Ketua Lokal ORARI Tanah Abang yang kedua adalah Bapak Oke Supit dengan call sign YB0OS. Call sign sebelumnya adalah YC0DFO.

Beliau menjabat sebagai Ketua Lokal Tanah Abang pada periode 1983 s/d 1990. Berikut adalah foto YB0OS.



Ketua Lokal ORARI Tanah Abang yang ketiga adalah Letnan Kolonel Purnawirawan Bapak Soetjipto SH dengan callsign YC0CIP. Beliau menjabat sebagai Ketua Lokal Tanah Abang pada periode 1990 s/d 1993. Berikut adalah foto YC0CIP.



Ketua Lokal ORARI Tanah Abang yang keempat adalah Bapak Poernomo Sigit, SE dengan callsign YB0MFP.

Beliau menjabat Ketua Lokal Tanah Abang pada periode 1993 s/d 1997.

Berikut adalah foto YB0MFP.



Ketua Lokal ORARI Tanah Abang yang kelima adalah Ibu Ir. Linda Damayanti Choesin Zen dengan callsign YC0IXQ.

Beliau menjabat Ketua Lokal Tanah Abang pada periode 1997 s/d 2002.

Berikut adalah foto YC0IXQ.



Sampai sekarang Ibu Linda, YC0IXQ aktif sebagai Bendahara di ORDA DKI.

Ketua Lokal ORARI Tanah Abang yang keenam adalah Bapak Hotang Siahaan, SH dengan callsign YC0IEM.

Beliau menjabat Ketua Lokal Tanah Abang pada periode 2002 s/d 2005.

Berikut adalah foto YC0IEM.



Untuk kepengurusan ORARI Lokal Tanah Abang periode 2005 s/d 2008, YC0IEM menjabat sebagai Ketua DPP ORARI Lokal Tanah Abang.

YC0IEM juga aktif berkomunikasi DX.

Ketua Lokal ORARI Tanah Abang yang ketujuh dan terakhir adalah Bapak Nirwan Effendie dengan callsign YB0FMO.

Beliau menjabat Ketua Lokal Tanah Abang pada periode 2005 s/d 2008.

Berikut adalah foto YB0FMO.



Demikianlah informasi tentang para Ketua Lokal ORARI Lokal Tanah Abang.

Penulis,

YCOPE dan YC0PJ.

II - TEKNIK RADIO

Simple Inductance Meter

Oleh YCOPE – Ridwan Lesmana

Rubrik pembinaan dalam Teknik Radio kali ini menampilkan suatu rangkaian sederhana yang mungkin bisa membantu Rekan-Rekan Amatir yang suka bergelut dalam hobby membuat peralatan amatirnya sendiri.

Banyak diantara Rekan-Rekan yang mengalami kesulitan jika hendak membuat sebuah Coil karena tidak mempunyai Inductance Meter sehingga tidak bisa mengetahui berapa induktansi dari Coil yang telah dibuatnya.

Kali ini Penulis menurunkan sebuah rangkaian yang sederhana untuk digunakan mengukur induktansi sebuah Coil.

Pada dasarnya, rangkaian ini adalah sebuah Oscillator jenis Colpitt yang dibuat dari sebuah Transistor jenis NPN dan ditambahkan 2 buah Transistor sebagai Buffer.

Mengingat tujuan Penulis adalah membuat Simple Inductance Meter, maka Penulis memasang capacitor dengan nilai yang fix pada rangkaian Oscillator Colpitt tsb sedangkan Inductor yang akan kita ukur nilai induktansinya bersama-sama Capacitor yang nilainya fix akan menetapkan nilai frekwensi dari Oscillator Colpitt tsb.

Kita tahu bahwa reaktansi dari Induktor L dan reaktansi dari Capacitor C adalah :

$$X_L = 2 \text{ phi. f. L}$$

$$X_C = 1 / (2 \text{ phi. f. C })$$

Dimana :

X_L adalah induktansi dalam Ohm
 X_C adalah kapasitansi dalam Ohm
 F adalah frekwensi dalam Hz.
 L adalah nilai Induktor dalam Henry.
 C adalah nilai Capacitor dalam Farad.

Frekwensi resonansi suatu Oscillator dicapai pada saat $X_L = X_C$.

Jadi :

$$2 \text{ phi. f. L} = 1 / (2 \text{ phi. f. C })$$

atau :

$$f^2 = \frac{1}{4 \text{ phi}^2 \cdot L \cdot C}$$

Atau bisa dituliskan sbb :

$$f = \frac{1}{2 \text{ phi} \sqrt{L \cdot C}}$$

$$L = \frac{1}{4 \text{ phi}^2 \cdot f^2 \cdot C}$$

Dimana :

f adalah frekwensi resonansi dalam Hz.
 L adalah nilai Induktor dalam Henry.
 C adalah nilai Capacitor dalam Farad.

Jika kita sederhanakan rumus diatas, maka akan diperoleh rumus pendekatan sbb :

$$L = \frac{25330}{f^2 \cdot C}$$

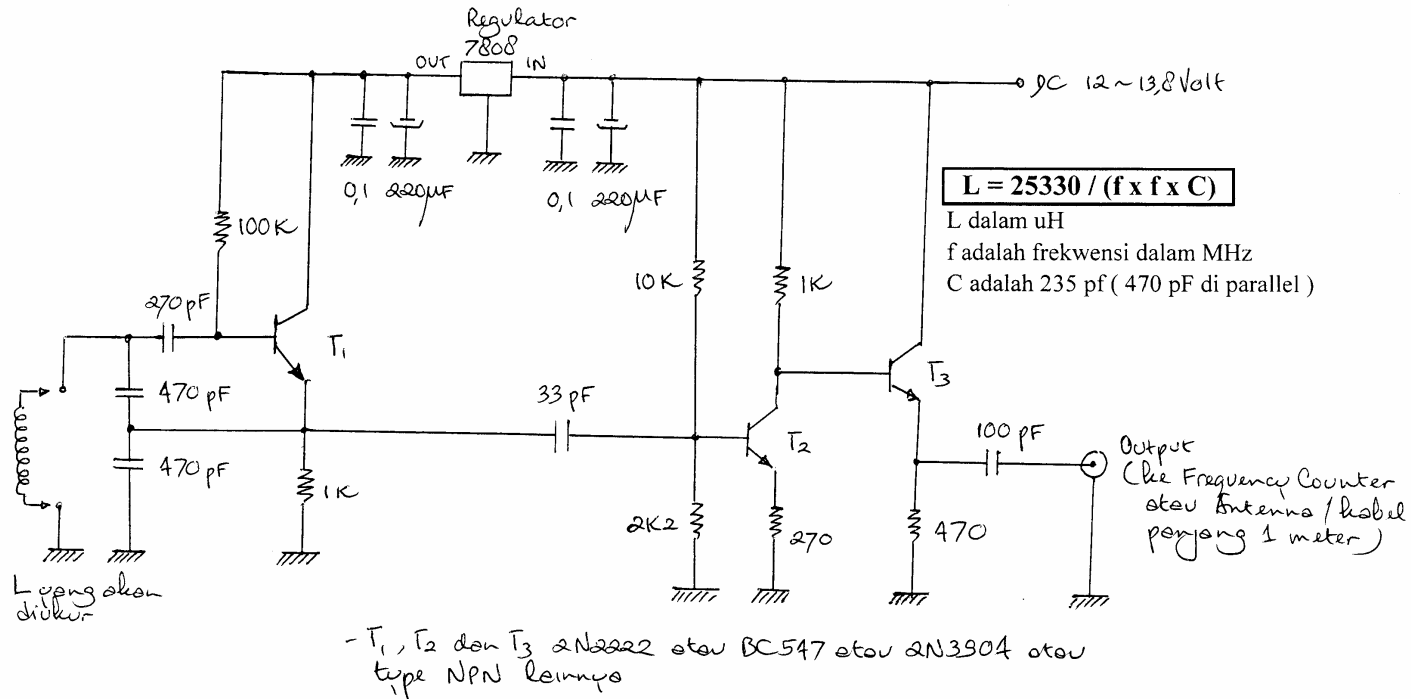
Dimana :

f dalam MHz.
 L dalam micro Henry.
 C dalam pico Farad.

Rangkaian SIMPLE INDUCTANCE METER dapat dilihat di halaman berikut. Rangkaian ini adalah sebuah Oscillator Colpitt, dimana frekwensi osillasinya ditentukan oleh nilai 2 buah C pada Base Transistor Tr1 yang 470 pF dan nilai L yang diukur.

Rangkaian SIMPLE INDUCTANCE METER.

Simple Inductance Meter



Cara kerja rangkaian :

- a. Jika ada Induktor kita hubungkan pada posisi L, maka Transistor Tr1 akan beresilasi.
- b. Output dari Transistor Tr1 akan diumpangkan ke Base dari Transistor Tr2 dan Tr2 akan memperkuat signal yang dihasilkan oleh Tr1.
- c. Output dari Tr2 diambil dari Collector Tr2 dan diumpangkan ke Base dari Transistor Tr3 yang bertindak sebagai Buffer sehingga Oscillator akan stabil saat diukur frekwensi osilasinya dengan Frequency Counter.
- d. Output dari rangkaian ini diambil dari Emitter Transistor Tr3 dan dihubungkan ke Frequency Counter yang harus kita miliki. Tanpa Frequency Counter, kita tidak akan mengetahui berapa frekwensi gelombang yang dihasilkan oleh Oscillator Colpitt ini.
- e. Dengan bantuan Frequency Counter yang akan menunjukkan berapa MHz frekwensi Oscillator Colpitt ini, maka dengan rumus diatas kita bisa menghitung berapa nilai Inductor yang sedang kita ukur.

Note :

Karena nilai kedua Capacitor yang kita pasang adalah masing-masing 470 pF, maka pada rumus diatas, untuk nilai C harus kita masukkan sebagai 235 pF karena kedua Capacitor dengan nilai 470 pF jika di parallel akan menghasilkan Capacitor sebesar 235 pF.

Agar rangkaian bekerja dengan baik dan frekwensi oscillatornya stabil, maka sebuah Regulator 7808 akan menjamin Transistor Tr1 bekerja dengan baik.

Sebagai contoh, jika kita hubungkan sebuah Inductor L dengan nilai yang belum diketahui ke rangkaian tsb dan Frequency Counter menunjukkan nilai frekwensi sebesar 3,500 MHz, maka dari rumus diatas dan dengan

bantuan Calculator kita bisa menghitung nilai Inductor L yang sedang diukur adalah :

$$L = 25330 / (f \cdot f \cdot C)$$

$$L = 25330 / (3,5 \times 3,5 \times 235)$$

$$L = 8,80 \text{ uH.}$$

Nah, cukup mudah bukan !!.

Jika seandainya Rekan-Rekan tidak memiliki Frequency Counter, maka Rekan-Rekan masih bisa mengukur frekwensi dari Oscillator tsb dengan bantuan sebuah Transceiver.

Caranya :

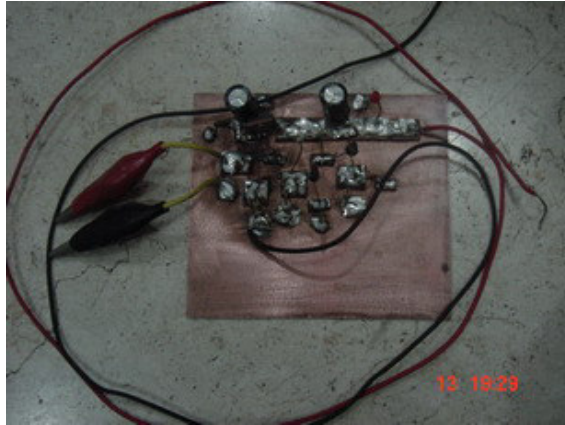
- Pada output rangkaian tsb berilah antena atau seutas kabel sepanjang 50 cm atau lebih sebagai pengganti antena.
- Putar-putar dial pada Transceiver sampai diperoleh sebuah signal yang bernada tone cukup kuat.
- Baca frekwensi yang ditunjukkan oleh Transceiver Anda (dalam MHz).
- Dengan bantuan Calculator, hitung berapa nilai Inductor L yang diukur.

Tentunya nilai 2 buah Capacitor C pada Base Transistor Tr1 dapat diganti dengan nilai Capacitor lainnya. Sebaiknya kedua Capacitor bernilai sama sehingga saat memasukkannya dalam rumus kita tidak lupa mengganti nilai C dengan setengah dari nilai C yang kita pasang.

Agar frekwensi Oscillator lebih stabil, kedua Capacitor C yang dipasang pada Base Transistor Tr1 sebaiknya dari Ceramic jenis NPO (Negative Coefficient), yaitu Capacitor Ceramic yang ada garis hitam atau putih di bagian atas. Harga Capacitor ceramic jenis NPO juga sama murahya dengan Capacitor ceramic yang biasa.

Simple Inductance Meter tsb dibuat dengan mempergunakan Manhattan Style agar cepat dan sampai saat ini walaupun sudah beberapa kali digunakan oleh Penulis, tetapi Penulis masih belum sempat memasukkannya kedalam Box.

Prototype Rangkaian Simple Inductance Meter yang Penulis buat bisa dilihat pada foto dibawah ini.



Rangkaian Simple Inductance Meter

Kedua Crocodile Clip berwarna merah dan hitam digunakan untuk menjepit Inductor L yang akan diukur.

Kabel merah dan hitam adalah DC Supply 12 Volt s/d 13,8 Volt.

Output Oscillator yang akan dihubungkan ke Frequency Counter diambil dari Emitter Transistor Tr3 setelah melalui Capacitor senilai 100 pF.

Walaupun sederhana, ternyata rangkaian ini cukup akurat menunjukkan nilai Inductor L yang sedang diukur.

Berikut ini Penulis berikan Tabel hasil pengukuran beberapa Inductor yang nilainya sudah diketahui serta frekwensi Oscillator yang dihasilkan (Display pada Frequency Counter dan nilai Inductor hasil pengukuran yang dihitung dengan bantuan Calculator.

TABEL PERBANDINGAN

Nilai Inductor L aktual vs pengukuran

No.	Nilai Inductor L uH	Display Freq Counter MHz	Nilai C // pF	Nilai L hasil Pengukuran uH
1	12	2.9488	235	12.40
2	22	2.2037	235	22.20
3	24	2.1090	235	24.23
4	28	1.9547	235	28.21
5	82	1.1641	235	79.54
6	100	1.0380	235	100.04
7	150	0.8593	235	145.97
8	220	0.7275	235	203.66

Ternyata hasilnya **menakjubkan !!**
Sangat dekat dan cukup akurat !. Selain itu, murah, meriah dan dapat diandalkan.

Rangkaian Simple Inductance Meter tsb dapat digunakan untuk mengukur Inductor mulai dari 0,2 micro Henry s/d 250 micro Henry. Untuk mengukur Inductor yang lebih besar, gantilah kedua nilai C yang 470 pF dengan yang lebih kecil.

Berikut foto saat Penulis mengukur suatu Inductor.



Inductor macam-macam ukuran



Pengukuran Inductor dengan bantuan Frequency Counter.

Pada foto diatas terlihat sebuah Power Supply untuk memberikan catu daya pada rangkaian, kemudian ditengah atas terlihat sebuah Frequency Counter dan dibagian depan bawah adalah rangkaian Simple Inductance Meter.

Pada kedua ujung crocodile clip terlihat sebuah Inductor yang sedang diukur.

Jika Rekan-Rekan tertarik untuk membuat rangkaian sederhana yang sangat membantu ini, berikut adalah Daftar Komponen yang dibutuhkan.

DAFTAR KOMPONEN :

Resistor ½ Watt :

270 Ohm, 1 buah
470 Ohm, 1 buah
1 K Ohm, 2 buah
2K2 Ohm, 1 buah
10 K Ohm, 1 buah
100 K Ohm, 1 buah

Condensator :

33 pF, 1 buah (ceramic)
100 pF, 1 buah (ceramic)
270 pF, 1 buah (ceramic)
470 pF, 2 buah (ceramic jenis NPO)
0,1 uF, 2 buah (ceramic)
220 uF, 2 buah (electrolyt)

Transistor 3 buah type BC 547 atau 2N2222 atau sembarang type NPN.

Regulator type 7808, 1 buah

Kabel, PC Board, sepasang Crocodile Clip, dll alat bantu.

Tentunya, jika Rekan-Rekan akan memasukkan rangkaian tsb kedalam Box, maka harus ditambahkan beberapa komponen lagi yaitu 1 buah Box, 1 buah Power Switch, 1 buah Socket BNC untuk output ke Frequency Counter, 1 buah LED untuk indicator Power ON, Resistor 2 K Ohm untuk di serie dengan LED, sepasang Banana Socket untuk pengganti Crocodile Clip dan 1 buah Jack DC Input.

Nah, Rekan-Rekan Penulis ucapkan “ Selamat mencoba Rangkaian Simple Inductance Meter ini “ dan mulailah membuat Inductor sendiri.

Penulis,

YCOPE – Ridwan Lesmana

Catatan :

LEMLOKTA Edisi – 12 ini merupakan Edisi terakhir yang dipersembahkan oleh Team Redaksi ORARI Lokal Tanah Abang karena terhitung sejak tanggal 14 Desember 2008, Pengurus ORARI Lokal Tanah Abang masa bakti 2005 – 2008 dinyatakan demissioner.

Mohon maaf jika ada hal-hal yang kurang dalam penyajian LEMLOKTA mulai Edisi -1 s/d Edisi – 12 ini.

Team Redaksi