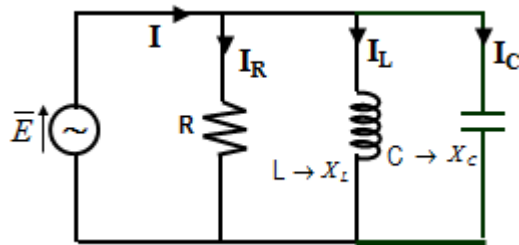


TUGAS PENGANTI WORKSHOP RKP

RANGKAIAN RESONANSI PARALEL



Tugas :

1. Menghitung Arus Untuk menentukan frekuensi resonansi :

- Jika diketahui : $R=1 \text{ K}\Omega$, $L= 40 \text{ mH}$ dan $C = 0,633 \text{ }\mu\text{F}$ dan $E = 2 \text{ Volt}$ (konstan).
- Hitung X_L , X_C dan I untuk nilai $f = 500 \text{ kHz}$ s/d 1500 Hz , dengan step 100 Hz . Tulis hasil I pada table dibawah ini.

No	f (Hz)	$X_L (\Omega)$	$X_C (\Omega)$	$Z (\Omega)$	$I \text{ (mA)}$
1.	500				
.	.				
.	.				
.	.				
10.	1500				

- Tentukan berapa nilai frekuensi resonansi berdasarkan nilai arus terkecil dari hasil perhitungan tersebut diatas, tulis sebagai $f_r \text{ (Hz)}$.

2. Menghitung L, C untuk menghitung Faktor kualitas :

- Hitung nilai L dan C pada rangkaian RLC parallel tersebut diatas, pada setiap perubahan frekuensi resonansi seperti pada tabel dibawah ini.

No	f (kHz)	L (mH)	C (μ F)	Q
1.	1			
2.	2			
3.	3			
4.	4			
5.	5			

- Setelah diperoleh nilai L dan C , kemudian hitung factor kualitas Q dan hasil perhitungan ditulis pada table diatas.

Catatan :

- Tugas ini **sebagai pengganti percobaan 9** (Rangkaian Resonansi Paralel).
- Dikumpulkan pada waktu workshop minggu ke 7 (Saat Workshop).
- Absensi login ke aplikasi website, hari kamis jam 08.00 untuk Klas 1D3TB dan hari jum'at jam 13.10 untuk klas 1D3TA , di <https://ethol.pens.ac.id>, masuk ke kelas virtual, pilih kelas D203, Jika tidak berhasil login bisa diganti absensi manual sebagai pengganti minggu ke 6.

-----oo00oo-----