

Sebuah konduktor dua keping sejajar yang tiap kepingnya berbentuk persegi panjang (panjang=5 cm, lebar = 4cm) diberi muatan 1,77 C yang berlawanan jenis. Hitung :

(a) rapat muatan listrik masing-masing keping

(b) besar kuat medan listrik dalam ruang diantara kedua keping

**Penyelesaian:**

Luas keping  $A = 20 \text{ cm}^2$ , muatan keping  $q = 1,77 \text{ C} = 1,77 \times 10^{-6} \text{ C}$ ,  $q = ? = 8,85 \times 10^{-12}$  (dalam SI).

(a) Rapat muatan dihitung dengan :

$q = 8,85 \times 10^{-4} \text{ cm}^{-2}$

(b) Besar kuat medan  $E$  di antara kedua keping, yaitu:

$E = 1,0 \times 10^8 \text{ N/m}$