

# DIFRAKSI KRISTAL 2

**LATIHAN SOAL**

**Rita Prasetyowati  
Fisika FMIPA UNY  
2012**

1. Difraksi orde pertama dapat diamati pada  $12.6^\circ$  untuk kristal yang mempunyai jarak antar kristal  $0.240 \text{ nm}$ . Berapa banyak orde difraksi yang dapat diamati? Berapa panjang gelombang sinar-X yang digunakan?

2. Suatu pola difraksi memberikan gambaran antara intensitas dengan sudut  $2\theta$  terhadap suatu bahan yang tidak diketahui, dengan masing-masing sudut  $2\theta$  : 40. 58, 73, 86.8, 100.4, 114.7 .

Diketahui  $\lambda = 1,54 \text{ \AA}$  ( panjang gelombang sinar – X)

Tentukan :

a. Struktur kubik apa dari bahan tersebut

b. Harga konstanta kisi (a)  $\rightarrow$  tiga buah

c. Tuliskan puncak-puncak h k l dari konstanta kisi tersebut