

## Studi polarisasi spontan material ferroelektrik dengan analisis rietveld dan pengukuran makroskopis (Studi kasus KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>)

Irzaman, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=79418&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Telah dilakukan analisis data XRD pada suhu ruang dengan penghalusan parameter metode Rietveld pada material ferroelektrik KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>. Dihasilkan nilai indikator R-pola ( $R_{\text{p}} = 26,82\%$  ; R-pola dengan pemberat ( $R_{\text{w}} = 33,77\%$  dan R-Bragg ( $R_{\text{B}} = 16,26\%$ ). Dalam analisis ini diperoleh 20 parameter yang mencakup Latar Belakang (6), Posisi Atom (4), Faktor Skala (1), Pergeseran Titik Nol (1), Bentuk Puncak -- U,V,W (3), Koefisien Puncak FWHM (3), Faktor Suhu (1) dan Orientasi yang Disukai (1). Posisi atom yang diperoleh digunakan until perhitungan nilai polarisasi listrik spontan ( $P_{\text{S}}$ ) yang menghasilkan harga  $P_{\text{S}}$  0,043 coulomb meter<sup>-2</sup> (hasil eksperimen 0,0475 coulomb meter<sup>-2</sup> (Landolt dan Borstein, 1975).