

Fotoproduksi K^+ dan $K^0\bar{A}$ dari threshold hingga 2 GEV = Photoproduction of K^+ and $K^0\bar{A}$ from threshold up to 2 GEV

Ahmad Rusli, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20429684&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Produksi K^+ ; diteliti pada daerah energi ambang (threshold) hingga 2 GeV. Amplitudo latarnya dikonstruksi dari diagram Feynman, sedangkan amplitudo resonansnya menggunakan formalisme multipol. Sementara, produksi $K^0\bar{A}$; merupakan pengembangan dari penelitian sebelumnya dengan mengubah kopling helisitas foton pada nukleon dan mengganti proton menjadi neutron. Observables yang diukur adalah penampang lintang dan polarisasi. Hasil yang didapat pada kanal K^+ ; menunjukkan kesesuaian dengan data penelitian. Sedangkan, prediksi pada kanal $K^0\bar{A}$; memperlihatkan hasil yang berbeda dengan data perhitungan teoretis Kaon-Maid.

<hr>

ABSTRACT

Photoproduction of K^+ ; has been investigated in the energy range from threshold up to 2 GeV. The background amplitude is constructed from Feynman diagrams, whilst the resonance terms extracted from the multipole formalism. The $K^0\bar{A}$; photoproduction model is obtained by extending the model for K^+ ; channel and replacing proton with neutron. The observables calculated in this investigation are cross-section and polarization observables. In the K^+ ; channel the agreement with the experiment data is obtained. In the case of $K^0\bar{A}$; channel, the predicted observables differ significantly from those of Kaon-Maid.