

PENENTUAN KOEFISIEN ABSORPSI LINIER LOGAM FASA TUNGGAL DENGAN PESAWAT SINAR-X

SKRIPSI



Oleh :

Gusti Ngurah Sutapa

NIM. 089030798

**JURUSAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
1993**

MILIK
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA

MP.F.314/03
Sut
p

**PENENTUAN KOEFISIEN ABSORPSI LINIER
LOGAM FASA TUNGGAL DENGAN
PESAWAT SINAR-X**

SKRIPSI

**Skripsi ini telah diterima dan disetujui
sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Fisika
pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Airlangga
Surabaya**

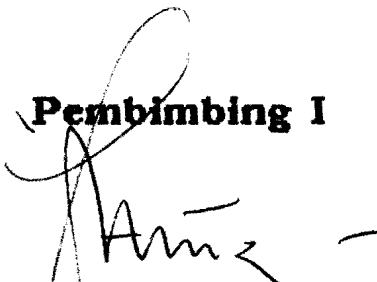
Oleh :

Gusti Ngurah Sutapa

NIM. 089030798

yang menyetujui :

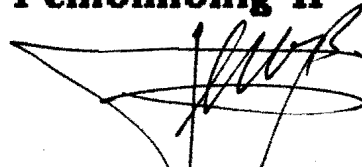
Pembimbing I



Prof. Abdulbasir

NIP. 130122370

Pembimbing II



Ir. Bambang Darmanto Seno

NIP. 140187109

ABSTRAK / INTISARI

PENENTUAN KOEFISIEN ABSORPSI LINIER LOGAM FASA TUNGGAL
DENGAN PESAWAT SINAR-X

Koefisien absorpsi linier suatu bahan terhadap suatu sinar tembus, tergantung dari energi sinar tembusnya. Untuk sinar- γ yang dipancarkan oleh suatu isotop tertentu, koefisien absorpsi linier untuk bahan yang ditembusnya dapat ditentukan langsung dari tabelnya, karena energinya sudah tertentu dan *mono-energitik*. Untuk sinar-X hal seperti itu tidak dapat dilakukan begitu saja, karena sinar-X energinya *poly-energitic* dan kontinu.

Dalam penelitian ini digunakan metode radiografi untuk menentukan koefisien absorpsi linier logam fasa tunggal sebagai absorber, dengan menggunakan pesawat sinar-X, *Simulator* produksi *Siemens*, tipe *Tridoros 512 MP* dan alat deteksi film produksi *AGFA CURIX* dengan tipe 50 AFW.

Ternyata nilai koefisien absorpsi linier logam fasa tunggal ini tergantung pada tegangan antara anode dan katodenya. Semakin kecil nilai tegangannya semakin besar koefisien absorpsinya. Logam fasa tunggal mempunyai kemampuan lebih baik untuk melemahkan energi sinar-X pada tegangan ratusan keV.