

**KEUNGGULAN DAN KELEMAHAN TLD-100 (LiF:Mg,Ti)
DAN TLD-100H (LiF:Mg,Cu,P) DALAM APLIKASI MEDIS
DOSIS RENDAH**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sains

Jurusan Fisika Fakultas Sains dan Teknologi



Oleh :

RISMA TRESNA PERMANA

NIM. 1147030041

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
JURUSAN FISIKA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN GUNUNG DJATI

BANDUNG

2018

**KEUNGGULAN DAN KELEMAHAN TLD-100 (LiF:Mg,Ti)
DAN TLD-100H (LiF:Mg,Cu,P) DALAM APLIKASI MEDIS
DOSIS RENDAH**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sains

Jurusan Fisika Fakultas Sains dan Teknologi

Oleh :

RISMA TRESNA PERMANA

NIM. 1147030041



**JURUSAN FISIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG
2018**

LEMBAR PERNYATAAN

Bismillahirrahmanirrahim

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Risma Tresna Permana
Tempat/Tgl.Lahir : Cianjur, 02 Desember 1996
Nim : 1147030041
Jurusan/Prodi : Fisika
Judul Skripsi : Keunggulan dan Kelemahan TLD-100 (LiF:Mg,Ti)
dan TLD-100H (LiF:Mg,Cu,P) Dalam Aplikasi
Medis Dosis Rendah.

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah hasil asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di UIN Sunan Gunung Djati Bandung maupun di Perguruan Tinggi lain.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing dan masukan dari Penelaah.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas di cantumkan dalam daftar pustaka sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarangnya.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Bandung, 23 Agustus 2018

Yang membuat pernyataan

Risma Tresna Permana

Nim.1147030041

LEMBAR PERSETUJUAN

**KEUNGGULAN DAN KELEMAHAN TLD-100 (LiF:Mg,Ti) DAN
TLD-100H (LiF:Mg,Cu,P) DALAM APLIKASI MEDIS DOSIS RENDAH**

SKRIPSI

Oleh:

RISMA TRESNA PERMANA

NIM. 1147030041

Menyetujui,

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Mada Sanjaya WS, M.Si., Ph.D

NIP.198510112009121005

Drs. Hasnel Sofyan, M.Eng

NIP.196205271989021001

Mengetahui,

Dekan

Fakultas Sains dan Teknologi, Ketua Jurusan Fisika,

**SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG**

Dr. H. Opik Taupik Kurahman

NIP.196812141996031001

Dr. Yudha Satya Perkasa

NIP.197911172011011005

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi berjudul : “**Keunggulan dan Kelemahan TLD-100 (Lif:Mg,Ti) dan TLD-100H (Lif:Mg,Cu,P) Dalam Aplikasi Medis Dosis Rendah**” telah dipertanggung jawabkan dalam sidang Munaqosyah Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung pada tanggal 23 Agustus 2018 Skripsi ini telah di terima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains di Jurusan Fisika Bidang Nuklir Medis.

SIDANG MUNAQOSYAH

Menyetujui,

Penguji I,

Penguji II,

Dr. Yudha Satya Perkasa

NIP.197911172011011005

Dr. Hasniah Aliah

NIP.197806123005012014



Mengetahui,

Ketua Sidang,

Sekretaris Sidang,

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

Mada Sanjaya WS, M.Si., Ph.D

NIP.198510112009121005

Drs. Hasnel Sofyan, M.Eng

NIP.196205271989021001

LEMBAR PERSEMBAHAN

Kupersembahkan skripsi ini untuk Allah SWT sebagai bentuk pengabdian dan rasa syukur atas keberkahan dan ilmu-Nya.

Kepada kedua orang tua yang selalu percaya, mendoakan yang terbaik dan mendukung untuk terus berkarya.

Dan sahabat-sahabatku yang selalu membantu dan member energi positif dalam pembuatan skripsi ini.

“..... (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri atau duduk atau dalam keadaan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata): “Ya Tuhan kami, tiadalah Engkau menciptakan ini dengan sia-sia, Maha Suci Engkau, maka periharalah kami dari siksa neraka”.

(Q.S: Ali-imran : 191)



KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpah curahkan segala nikmat iman dan Islam, tidak lupa Sholawat serta salam semoga tercurah limpah kepada junjungan kita yakni Nabi Muhammad SAW beserta para sahabatnya, tabiin tabi'atnya sampai pada kita selaku umatnya sampai akhir zaman, dan hingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul "***Keunggulan dan Kelemahan TLD-100 (LiF:Mg,Ti) Dan TLD-100H (LiF:Mg,Cu,P) Dalam Aplikasi Medis Dosis Rendah***" dengan baik dan tepat yang dilakukan di Pusat Teknologi Keselamatan dan Metrologi Radiasi (PTKMR) – BATAN, Jakarta Selatan.

Dalam penyusunan dan penulisan laporan skripsi ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan dan keterbatasan pengetahuan serta pengalaman. Namun berkat dukungan, do'a, dan bantuan dari berbagai pihak, maka penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT yang senantiasa memberikan kesehatan dan kekuatan dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ayahanda Jatnika Permana dan Ibunda Ida Laela atas do'a dan dukungan moral serta semangat kepada penulis selama mengerjakan skripsi.
3. Bapak Mada Sanjaya WS, M.Si., Ph.D, selaku pembimbing I yang telah membimbing dan memberi saran selama proses penulisan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Hasnel Sofyan, M.Eng, selaku pembimbing II yang telah membimbing, memberi arahan dan memotivasi penulis selama penelitian skripsi ini.
5. Dr. Yudha Satya Perkasa, selaku Ketua Jurusan yang telah memberikan dukungan terhadap penelitian ini.
6. Bapak Ir. Ismanto Jumadi selaku Kepala Bidang Keselamatan Kerja dan Dosimetri (KKD) yang telah memberikan izin menggunakan peralatan untuk penelitian ini, dan juga Staf KKD yang telah memberikan dukungan.
7. Bapak Fendi nugroho, S.ST., Bapak Agung Nugroho, Bapak Dani, dan Bapak Edi Praptanto selaku Staf Kalibrasi yang telah banyak membantu dan memberikan arahan selama penelitian di PTKMR –BATAN.

8. Dan untuk teman-teman kosan di Bandung Lely Anggraeni, Siti Maulida, Yulianti, Yayah, Rizka yang banyak memberi semangat untuk penulisan skripsi ini.
9. Dan untuk Raras, Putri, Putu, Ibu Rini, Bapak Catur, Bapak Zany, Bapak Wahyu, dan Bapak Yasin teman seperjuangan penelitian di PTKMR – BATAN yang selalu berbagi ilmu dan memberi saran untuk pembuatan skripsi ini.
10. Terakhir, terimakasih kepada teman-teman Fisika angkatan 2014 dan adik-adik di Himpunan Mahasiswa Sains Fisika (HIMASAIFI).

Bandung, 23 Agustus 2018

Risma Tresna Permana

Nim.1147030041

