

EFEK APLIKASI INTERPROKSIMAL SEPARATOR ELASTIS ORTODONTI
TERHADAP KADAR Matrik METALLOPROTEINASE 8 (MMP-8) dan
TISSUE INHIBITOR Matrik METALLOPROTEINASE 1 (TIMP-1)

(Penelitian Eksperimental Laboratoris pada Tikus *Sprague Dawley*)

Tesis

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S2
Program Studi Ilmu Biomedik



Muhamat Muhtar S Abdurrohman

MBK 15.5.01.0067

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
2018

TESIS

EFEK APLIKASI INTERPROKSIMAL SEPARATOR ELASTIS ORTODONTI
TERHADAP KADAR MATRIK METALLOPROTEINASE 8 (MMP 8) dan
TISSUE INHIBITOR MATRIX METALLOPROTEINASE 1(TIMP 1)

(Penelitian Eksperimental Laboratoris pada Tikus Putih Galur *Sprague Dawley*)

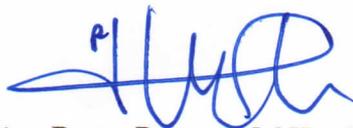
disusun oleh

Muhamat Muhtar S. Abdurrohman
MBK. 15.5.01.0067

telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 2 Oktober 2018
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

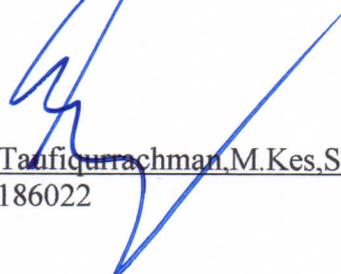
Menyetujui,
Pembimbing

Pembimbing I



drg. Rama Putranto, M.Kes, Ph.D
NIK. 221011019

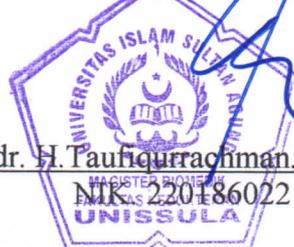
Pembimbing II



Prof. DR. dr. H. Taufiqurrachman, M.Kes, Sp. And
NIK. 220186022

Mengetahui,
Ketua Program Studi Magister Ilmu Biomedik
Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung

Prof. DR. dr. H. Taufiqurrachman, M.Kes, Sp. And
NIK. 220186022



SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhamat Muhtar S A

NIM : MBK 15.5.01.0067

Dengan ini saya nyatkan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul:

Efek aplikasi separator elastis orthodonti terhadap kadar *matrix metalloproteinase* 8 (MMP-8) dan *Tissue inhibitor matrix metalloproteinase* 1 (TIMP-1) (Penelitian eksperimental laboratory pada tikus sprague dawley)

Adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, 12 Opktober 2018



Muhamat Muhtar S A