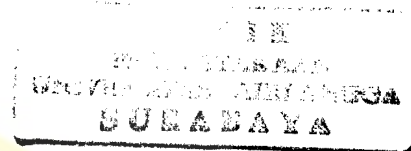


KK  
KH 4/1/04  
Syai  
P

## SKRIPSI

# PENGARUH PEMROSESAN FILM X-RAY SECARA DIGITAL DENGAN ADOBE PHOTOSHOP 6.0 TERHADAP KUALITAS RADIOGRAFI



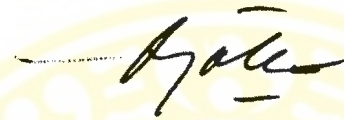
Oleh:

**IMAM SYAIFUDDIN**  
**GRESIK - JAWA TIMUR**

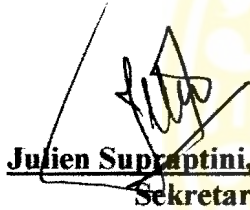
**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN**  
**UNIVERSITAS AIRLANGGA**  
**SURABAYA**  
**2002**

Setelah mempelajari dan menguji dengan sungguh-sungguh, kami berpendapat bahwa tulisan ini baik ruang lingkup maupun kualitasnya dapat diajukan sebagai skripsi untuk memperoleh gelar **SARJANA KEDOKTERAN Hewan**

Menyetujui,  
Panitia penguji



**Djiko Galijono. M.S., Drh.**  
Ketua



**Julien Supraptini, S.U., Drh**  
Sekretaris



**E.Djoko Poetranto, M.S., Drh**  
Anggota

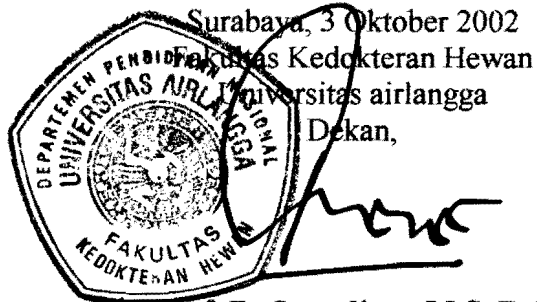


**Wiwiek Tyasningsih, M.Kes., Drh**  
Anggota



**Bambang Sektiari, PhD., DEA., Drh**  
Anggota

Surabaya, 3 Oktober 2002  
Fakultas Kedokteran Hewan  
Universitas Airlangga  
Dekan,



**Prof. Dr. Ismudiono, M.S., Drh**  
NIP 130 687 297

# PENGARUH PEMROSESAN FILM X-RAY SECARA DIGITAL DENGAN ADOBE PHOTOSHOP 6.0 TERHADAP KUALITAS RADIOGRAFI

Imam Syaifuddin

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemanfaatan software Adobe Photoshop 6.0 untuk pemrosesan gambar radiografi yang diberikan berbagai metode input. Pada kasus-kasus lainnya adobe photoshop digunakan untuk pengolahan gambar yang bersifat manipulatif.

Dalam penelitian ini digunakan 27 sampel yang terbagi atas tiga kelompok, yaitu Kelompok A, film radiografi yang diinterpretasikan memanfaatkan reflektor yang kemudian disebut dengan metode konvensional selanjutnya di skor berdasarkan kriteria yang ditentukan dalam penelitian ini. Kelompok B adalah sampel kelompok A yang interpretasikan melalui reflektor kemudian dibuatkan data analognya selanjutnya dibuatkan data digitalnya. Kelompok C adalah kelompok sampel A yang langsung dibuatkan data digitalnya. Teknik pemrosesan dengan *Adobe Photoshop 6.0* melalui beberapa tahap. Pertama *filterring noise* terhadap objek pada data digital yang dianggap bukan bagian dari gambar, kedua equalisasi gambar digital, ketiga pengaturan opasitas gambar. Penilaian terhadap masing-masing kelompok sampel berdasarkan perbaikan dan penurunan kualitas gambar sebelumnya yaitu dengan metode konvensional. Analisa statistik terhadap perbedaan tiap-tiap kelompok digunakan uji Kruskal Wallis, apabila terjadi perbedaan signifikan selanjutnya di teruskan dengan uji Pasangan Berganda dengan signifikansi 5% untuk menguji kelompok sampel yang berbeda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata antara pemrosesan secara digital dengan metode konvensional ( $P > 0,05$ ). Sampel kelompok A dengan nilai tertinggi berbeda dengan kelompok B dan C sedangkan kelompok B tidak berbeda nyata dengan C.

Dapat disimpulkan bahwa radiografi dengan metode konvensional masih lebih baik dibandingkan dengan pengolahan radiografi dengan metode digital dengan menggunakan *software Adobe Photoshop 6.0*