

ABSTRAK

PERBANDINGAN GAMBAR ANATOMI *PELVIS* PROYEKSI ANTEROPOSTERIOR (AP) MENGGUNAKAN *PHANTOM* PADA VARIASI *FOCUS FILM DISTANCE* ”

Oleh: Fenilia Teti Nahak

Kualitas radiograf adalah kemampuan radiograf dalam memberikan informasi yang jelas mengenai obyek atau organ yang akan diperiksa. Kualitas radiograf ditentukan oleh beberapa komponen antara lain densitas, kontras, ketajaman dan detail. Faktor-faktor yang mempengaruhi besaran kualitas radiograf ada beberapa komponen antara lain kV, mAs dan salah satunya ada *focus film distance* (FFD).

Analisis Deskriptif yaitu digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang berkenaan dengan pertanyaan terhadap keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih

maka penulis melakukan foto pelvis AP dengan menggunakan obyek phantom dengan variasi *focus film distance* 80 cm, 100 cm dan 120 cm dengan kV 75, mA 200, dan S 32. *focus film distance* 80 cm diketahui nilai rata-rata mean sebesar 767.492, standar deviasi sebesar 230.535, dan dihasilkan nilai SNR sebesar 3,329177782. *focus film distance* 100 cm diketahui nilai rata-rata mean sebesar 781.901, standar deviasi sebesar 249.485, dan dihasilkan nilai SNR sebesar 3,1340601639. *Focus film distance* 120 cm diketahui nilai rata-rata mean sebesar 811.321, standar deviasi sebesar 223.779 dan dihasilkan nilai SNR sebesar 3,6255457393.

Menurut Smith (2018), signal to noise ratio (SNR) digunakan untuk mengukur kualitas gambar yang dihasilkan dari suatu sistem radiografi. Tidak ada standar atau batasan yang pasti untuk menentukan kategori kualitas SNR dalam bentuk angka. Namun, pada umumnya semakin tinggi nilai SNR dianggap semakin baik citra radiografi yang di hasilkan. Maka nilai SNR yang optimal pada penelitian ini terdapat pada ffd 120 cm dengan nilai SNR tertinggi yakni 3,6255457393

Kata Kunci: *Focus Film Distance Phantom Pelvis*

ABSTRACT

PERBANDINGAN GAMBAR ANATOMI PELVIS PROYEKSI ANTEROPOSTERIOR (AP) MENGGUNAKAN PHANTOM PADA VARIASI FOCUS FILM DISTANCE

by

Fenilia Teti Nahak

The quality of a radiograph is the radiograph's ability to provide clear information about the object or organ to be examined. The quality of a radiograph is determined by several components, including density, contrast, sharpness and detail. There are several components that influence the quality of radiographs, including kV, mAs and one of them is focus film distance (FFD).

Descriptive Analysis is used to answer problem formulations related to questions regarding the existence of independent variables, either only on one variable or more.

So the author took AP pelvic photos using a phantom object with varying focus film distances of 80 cm, 100 cm and 120 cm with kV 75, mA 200, and S 32. The focus film distance of 80 cm showed an average value of 767,492, standard deviation amounted to 230,535, and the resulting SNR value was 3.329177782. focus film distance of 100 cm shows an average mean value of 781,901, a standard deviation of 249,485, and the resulting SNR value is 3.1340601639. A focus film distance of 120 cm shows an average mean value of 811,321, a standard deviation of 223,779 and the resulting SNR value is 3.6255457393.

According to Smith (2018), signal to noise ratio (SNR) is used to measure the quality of images produced from a radiography system. There are no definite standards or limits for determining SNR quality categories in numerical form. However, in general, the higher the SNR value, the better the radiographic image produced. So the optimal SNR value in this study is found at FFD 120 cm with the highest SNR value, namely 3.6255457393

Keywords: Focus Film Distance Phantom Pelvis