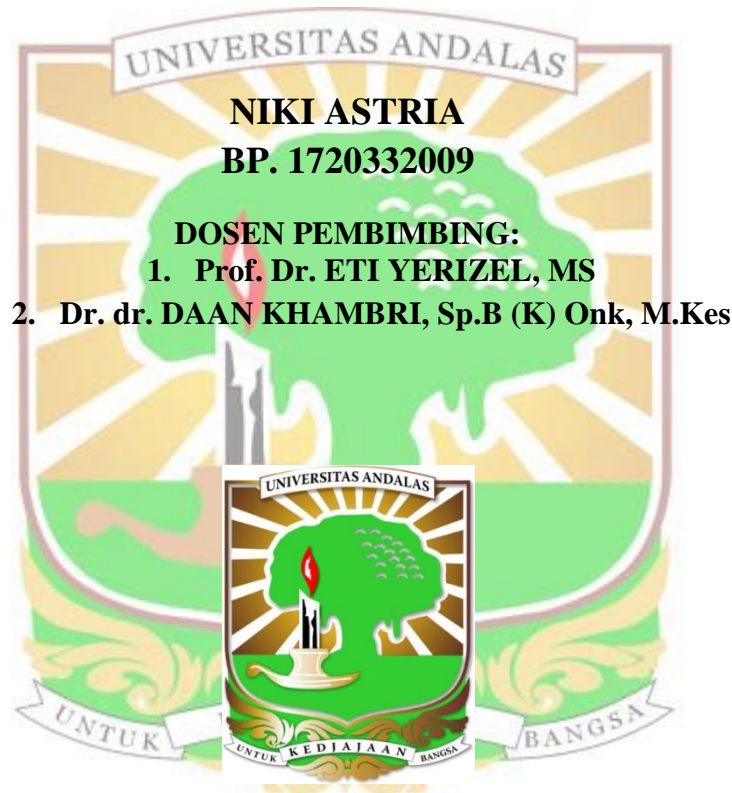


**PERBEDAAN KADAR *MALONDIALDEHYDE* (MDA) DAN
KADAR *8-HYDROXY-2'DEOXYGUANOSINE* (8-OHdG)
PADA PENDERITA KANKER PAYUDARA DAN
BUKAN PENDERITA KANKER PAYUDARA
DI PADANG**

TESIS

OLEH :



**PROGRAM STUDI S2 ILMU KEBIDANAN
PASCASARJANA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

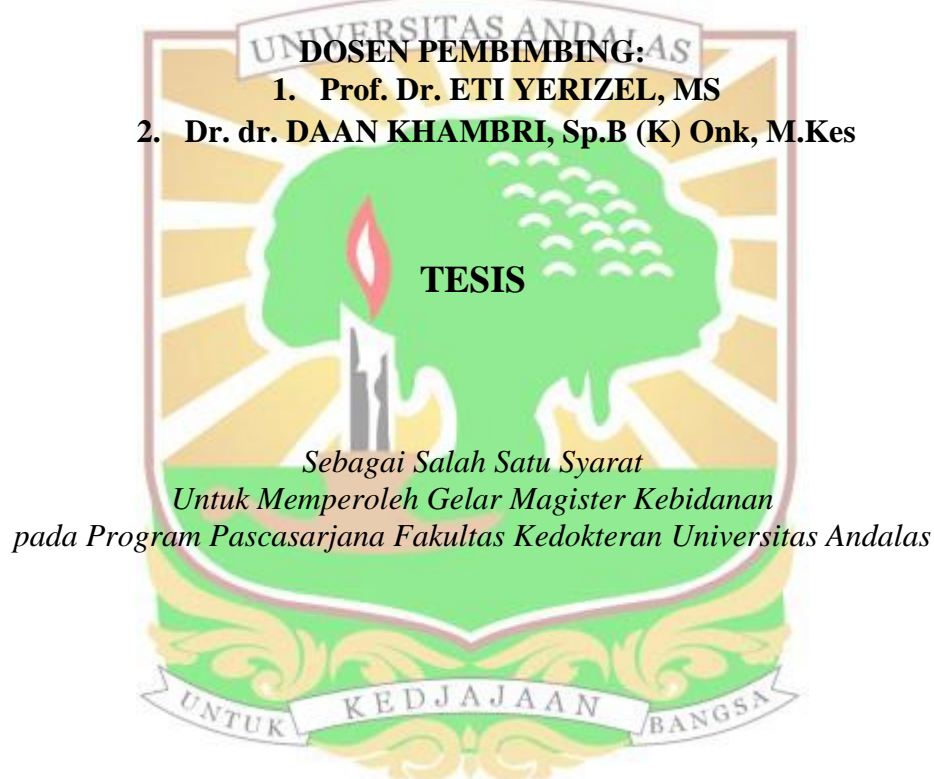
**PERBEDAAN KADAR *MALONDIALDEHYDE* (MDA) DAN
KADAR *8-HYDROXY-2'DEOXYGUANOSINE* (8-OHdG)
PADA PENDERITA KANKER PAYUDARA DAN
BUKAN PENDERITA KANKER PAYUDARA
DI PADANG**

OLEH :

**NIKI ASTRIA
BP. 1720332009**

DOSEN PEMBIMBING:

- 1. Prof. Dr. ETI YERIZEL, MS**
- 2. Dr. dr. DAAN KHAMBRI, Sp.B (K) Onk, M.Kes**



**PROGRAM STUDI S2 ILMU KEBIDANAN
PASCASARJANA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

ABSTRAK

PERBEDAAN KADAR *MALONDIALDEHYDE* (MDA) DAN KADAR *8-HYDROXY-2'DEOXYGUANOSINE* (8-OHdG) PADA PENDERITA KANKER PAYUDARA DAN BUKAN PENDERITA KANKER PAYUDARA DI PADANG

Niki Astria

Kanker payudara merupakan penyakit kanker utama yang menyerang wanita. Potensi resiko kanker payudara terus meningkat karena banyaknya sumber paparan senyawa yang bersifat karsinogenik yang dapat menyumbangkan radikal bebas dan merusak biomolekul seperti DNA akan meningkatkan kadar 8-OHdG dan lipid akan meningkatkan kadar MDA sehingga memicu mutasi gen sehingga terbentuk sel kanker. Tujuan penelitian untuk mengetahui perbedaan kadar MDA dan 8OHdG pada penderita kanker payudara dan bukan penderita kanker payudara di Padang.

Penelitian ini adalah observasional dengan menggunakan rancangan *Cross sectional Comparative* terhadap 30 penderita kanker payudara dan 30 yang bukan penderita kanker payudara. Tempat penelitian di Rumah Sakit Khusus Bedah Ropanasuri Padang, laboratorium biokimia dan biomedik Fakultas kedokteran Universitas Andalas Padang yang dilakukan dari Maret-September 2019. Sampel diambil dengan metode *consecutive sampling*, kemudian melakukan pemeriksaan MDA dengan spektrofotometer dan 8-OHdG dengan ELISA reader dan hasil pemeriksaan diuji statistik menggunakan uji *T-Independen*.

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kadar MDA penderita kanker payudara $3,98 \pm 0,35$ nmol/ml lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak penderita kanker payudara $3,04 \pm 0,36$ nmol/ml dengan $p=0,001$ dan kadar 8-OHdG penderita kanker payudara $40,69 \pm 26,03$ ng/ml lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak penderita kanker payudara $29,30 \pm 16,51$ ng/ml dengan nilai $p=0,048$ dan yang menjadi variabel dominan adalah MDA dengan nilai $r^2=0,642$.

Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kadar MDA dan kadar 8-OHdG antara penderita kanker payudara dan bukan penderita kanker payudara dan MDA adalah variabel yang paling dominan.

Kata Kunci : *Malondialdehyde, 8-Hydroxy-2'Deoxyguanosine, Kanker Payudara, Tidak Kanker payudara*

ABSTRACT

THE DIFFERENCES OF MALONDIALDEHYDE (MDA) AND 8-HYDROXY-2'DEOXYGUANOSINE (8-OHdG) LEVELS IN BREAST CANCER AND NON-BREAST CANCER PATIENTS IN PADANG

Niki Astria

Breast cancer is a tumor that attacks breast tissue. Breast cancer causes breast cells and tissue to change into abnormal shapes and multiply uncontrollably. The potential risk of breast cancer continues to increase because of the many sources of exposure to carcinogenic compounds. Carcinogenic compounds, are compounds that if exposed to humans can contribute to free radicals in the body and damage biomolecules such as DNA will increase the levels of 8-OHdG and lipids will increase MDA levels thus triggering gene mutations to form cancer cells. The purpose of this study was to determine differences in MDA and 8OHdG levels in breast cancer patients and non breast cancer patients in Padang.

This study was observational using a cross sectional comparative design of 30 breast cancer patients and 30 who were not breast cancer patients. Research site at Padang Ropanasuri Surgical Special Hospital, biochemical and biomedical laboratory, Faculty of Medicine, Andalas University, Padang, conducted from March-September 2019. Samples were taken by consecutive sampling method, then conducted MDA examination with a spectrophotometer and 8-OHdG with ELISA reader and examination results tested statistically using the T-Independent test.

The results showed an average breast cancer MDA level of $3.98 + 0.35$ nmol / ml higher than those without breast cancer $3.04 + 0.36$ nmol / ml with $p = 0.001$ and levels of 8-OHdG breast cancer $40,69 + 26.03$ ng / ml higher than those without breast cancer $29.30 + 16.51$ ng / ml with a value of $p = 0.048$. and the dominant variable is MDA with a value of $r^2 = 0.642$.

From the results of the research, it can be concluded that there are significant differences in MDA and 8-OHdG levels between breast cancer patients and non-breast cancer patients and MDA is the most dominant variable.

Keywords : *Malondialdehyde, 8-Hydroxy-2'Deoxyguanosine, Breast Cancer, Non-Breast Cancer*