

**HUBUNGAN FAKTOR RISIKO DENGAN JENIS SUB-TIPE MOLEKULAR
KANKER PAYUDARA DI KOTA PADANG**



Skripsi
Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sebagai
Pemenuhan Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana Kedokteran

Oleh
Arif Rasyidi Kurniawan
NIM: 1810311012

Pembimbing
Prof. Dr. dr. Wirsma Arif Harahap, SpB(K)Onk
dr. Yulia Kurniawati, Sp.KN-TM(K) FANMB

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022

ABSTRACT

RELATIONSHIP OF RISK FACTORS WITH SUB-TYPES OF MOLECULAR BREAST CANCER IN PADANG CITY

By:

**Arif Rasyidi Kurniawan, Wirsma Arif Harahap, Yulia Kurniawati,
Rony Rustam, Syamel Muhammad, Elmatris Sy**

Risk factors that cause breast cancer have been a study related to racial, cultural, and socioeconomic factors. Therefore, breast cancer risk factors become important for prognosis and predictive in management. Currently, biomolecular breast cancer is divided into several subtypes, namely Luminal A, Luminal B, HER-2 overexpressive, and Triple-negative breast cancer. This study examines the relationship between risk factors and molecular subtypes of breast cancer in Indonesia, especially in Padang city.

The research took place from April to August 2022 at RSUP Dr. M. Djamil Padang, RSI Ibnu Sina Padang, RSK Ropanasuri Padang, dan RSU Bunda BMC Padang. The risk factors studied based on previous meta-analysis, namely menopausal age, family history, age of giving birth to the first child, body mass index (BMI), history of oral contraceptive use, history of cigarette consumption, diet high in fat and calories, and physical activity, a study was carried out using crosssectional analytical methods. The total sample of 69 people with the sampling technique was total sampling.

The results showed that the most type of subtype was Luminal B (49.3%). Then, the type of TNBC (24.6%). Followed by HER-2 Overexpressive (11%). And the least is the type of Luminal A (10.1%). Most (89.9%) of patients were exposed to passive smoking. Most (87%) menopausal age is at the age of under 50 years. Most (75.4%) have no family history of cancer. More than half (73.9%) did not use oral contraceptives for more than 12 months. More than half (72.5%) consumed fat and calories within normal limits. More than half (68.1%) were without sports activities. More than half (55.1%) of the age giving birth to their first child is found to be spanning the ages of 20 to 30 years. Almost half (47.8%) of breast cancer patients are obese. Based on the Chi-Square test and the Fisher test, showed that there was no association of risk factors with the type of molecular subtype.

This study concludes there is no relationship between risk factors and molecular subtypes of breast cancer in Padang City. Most types of molecular subtypes found Luminal B, followed by the type of TNBC, then HER-2 Overexpressive, and the least is Luminal A. The results of these findings are the same as other studies in Indonesia.

Keywords: *Breast Cancer, Risk Factors, Immunohistochemistry, Molecular Subtype*

ABSTRAK
HUBUNGAN FAKTOR RISIKO DENGAN JENIS SUB-TIPE MOLEKULAR
KANKER PAYUDARA DI KOTA PADANG

Oleh
Arif Rasyidi Kurniawan, Wirisma Arif Harahap, Yulia Kurniawati,
Rony Rustam, Syamel Muhammad, Elmatris Sy

Faktor risiko penyebab kanker payudara sudah menjadi kajian yang terkait dengan faktor ras, budaya dan sosial ekonomi. Karena itu faktor risiko kanker payudara menjadi penting untuk prognosis dan prediktif dalam tatalaksana. Saat ini secara biomolekular, kanker payudara dibagi menjadi beberapa sub tipe yaitu Luminal A, Luminal B, HER-2 *overexpression* and *Triple-negative breast cancer*. Penelitian ini mengkaji hubungan antara faktor risiko dan sub tipe molekular kanker payudara yang ada di Indonesia terutama di Kota Padang.

Penelitian berlangsung dari April sampai Agustus 2022 di RSUP Dr. M. Djamil Padang, RSI Ibnu Sina Padang, RSK Ropanasuri Padang, dan RSU Bunda BMC Padang. Dari faktor risiko yang diteliti berdasarkan penelitian metaanalisis sebelumnya yaitu usia menopause, riwayat keluarga, usia melahirkan anak pertama, indeks massa tubuh (IMT), riwayat penggunaan kontrasepsi oral, riwayat konsumsi rokok, diet tinggi lemak dan kalori, dan aktivitas fisik, maka dilakukanlah penelitian dengan metode *analitik crossectional*. Jumlah sampel sebanyak 69 orang dengan teknik pengambilan sampel adalah *total sampling*.

Hasil Penelitian menunjukkan jenis sub tipe terbanyak adalah Luminal B (49,3%). Lalu, jenis TNBC (24,6%). Diikuti oleh jenis HER 2 *Overexpressive* (11%). Dan yang paling sedikit adalah jenis Luminal A (10,1%). Sebagian besar (89,9%) pasien terpapar perokok pasif. Sebagian besar (87%) usia menopause terbanyak diusia di bawah 50 tahun. Sebagian besar (75,4%) tidak memiliki riwayat keluarga menderita kanker. Lebih dari separuh (73,9%) tidak menggunakan kontrasepsi oral diatas 12 bulan. Lebih dari separuh (72,5%) yang mengonsumsi lemak dan kalori dalam batas normal. Lebih dari separuh (68,1%) tanpa aktivitas olahraga. Lebih dari separuh (55,1%) usia melahirkan anak pertama dijumpai direntang usia 20 sampai 30 tahun. Hampir separuh (47,8%) pasien kanker payudara adalah obesitas. Berdasarkan uji *Chi-Square* dan uji *Fisher* menunjukkan tidak terdapat hubungan faktor risiko dengan jenis sub tipe molekular.

Kesimpulan penelitian ini adalah tidak terdapat hubungan antara faktor risiko dengan jenis sub tipe molekular kanker payudara di kota Padang. Luminal B adalah jenis yang terbanyak ditemukan, diikuti jenis TNBC, lalu HER-2 *Overexpressive*, dan yang paling sedikit adalah Luminal A. Hasil temuan ini sama dengan penelitian lain yang ada di Indonesia.

Kata Kunci: Kanker Payudara, Faktor Risiko, Immunohistokimia, Sub tipe Molekular