

ABSTRAK

Latar Belakang: Karsinoma payudara adalah keganasan dengan heterogenitas molekuler tinggi, di mana TNBC (*triple negative breast cancer*) merupakan subtype paling agresif dengan prognosis buruk. Usia dan indeks massa tubuh (IMT) berperan dalam karsinogenesis, dengan usia lanjut meningkatkan paparan karsinogen dan obesitas memicu pertumbuhan tumor melalui mekanisme hormonal dan inflamasi. Prognosis TNBC dipengaruhi oleh grading histopatologik dan keterlibatan kelenjar getah bening (KGB), yang berkaitan dengan overall survival. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan usia dan IMT dengan grading serta metastasis KGB pada pasien TNBC.

Tujuan: Mengetahui hubungan usia dan IMT dengan *grading* dan metastasis KGB regional pada pasien TNBC.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik bermodel belah lintang. Sumber data berasal dari data sekunder yang menggunakan rekam medis pasien kanker payudara TNBC pada tahun 2021-2023 yang berjumlah 76 pasien. Pengumpulan data dilakukan dengan metode *consecuvite sampling*. Analisa data menggunakan uji korelasi Spearman.

Hasil: Terdapat 76 pasien TNBC di RSUP Dr. Kariadi Semarang. Usia pasien yang paling banyak ditemukan adalah kelompok 41-50 tahun sebanyak 28 pasien (36,8%). Karakteristik pada mayoritas pasien TNBC memiliki IMT normal sebanyak 44 pasien (57,9%), histopatologi *grade* 3 sebanyak 50 pasien (65,8%), metastasis N1 sebanyak 30 pasien (39,5%). Hasil penelitian ini menunjukkan tidak

ada hubungan yang signifikan antara usia dan *grading* pada TNBC ($p=0,588$ dan $r=0,063$). Tidak ada hubungan yang signifikan antara usia dan metastasis KGB pada TNBC ($p=0,843$ dan $r=0,023$). Tidak ada hubungan yang signifikan antara IMT dan *grading* pada TNBC ($p=0,482$ dan $r=0,082$). Tidak ada hubungan yang signifikan antara IMT dan metastasis KGB ($p=0,474$ dan $r=-0,083$).

Kesimpulan: Usia tidak berhubungan dengan *grading* pada TNBC. Usia tidak berhubungan dengan metastasis KGB pada TNBC. IMT tidak berhubungan dengan *grading* pada TNBC. IMT tidak berhubungan dengan metastasis KGB pada TNBC.

Kata kunci: Triple Negative Breast Cancer (TNBC), Usia, IMT, Grading, Metastasis Kelenjar Getah Bening

ABSTRACT

Background: Breast carcinoma is a malignancy with high molecular heterogeneity, where triple-negative breast cancer (TNBC) is the most aggressive subtype with a poor prognosis. Age and body mass index (BMI) play a role in carcinogenesis, as advanced age increases exposure to carcinogens, while obesity promotes tumor growth through hormonal and inflammatory mechanisms. TNBC prognosis is influenced by histopathological grading and regional lymph node involvement, both of which are associated with overall survival. This study aims to analyze the relationship between age and BMI with histopathological grading and lymph node metastasis in TNBC patients.

Aim: This study determines the relationship between age and BMI with histopathological grading and regional lymph node metastasis in TNBC patients.

Methods: This study employed an analytical observational cross-sectional design using secondary data from medical records of TNBC patients from 2021 to 2023, totaling 76 patients. Data collection was conducted using consecutive sampling, and statistical analysis was performed using Spearman's correlation test.

Results: A total of 76 TNBC patients were included from Dr. Kariadi General Hospital, Semarang. The most common age group was 41–50 years, comprising 28 patients (36.8%). The majority of TNBC patients had a normal BMI (44 patients, 57.9%), histopathological grade 3 (50 patients, 65.8%), and N1 metastasis (30 patients, 39.5%). The study found no significant correlation between age and histopathological grading ($p=0.588$, $r=0.063$), age and lymph node metastasis

($p=0.843$, $r=0.023$), BMI and histopathological grading ($p=0.482$, $r=0.082$), or BMI and lymph node metastasis ($p=0.474$, $r=-0.083$).

Conclusion: *Age is not associated with histopathological grading or lymph node metastasis in TNBC. Similarly, BMI does not correlate with histopathological grading or lymph node metastasis in TNBC.*

Keywords: *Triple-Negative Breast Cancer (TNBC), Age, Body Mass Index (BMI), Histopathological Grading, Lymph Node Metastasis*