



## INTISARI

**Latar Belakang:** Pasien dengan tumor solid berat biasanya mengalami malnutrisi yang menyebabkan terganggunya sistem imun sehingga susesptibilitas terhadap infeksi meningkat. Kemoterapi juga menyebabkan supresi imun yang signifikan sehingga meingkatkan risiko infeksi. Prevalensi infeksi pada pasien kanker payudara beragam mulai dari 1,6-86,2% dari berbagai negara di dunia.

**Tujuan:** Mengetahui prevalensi infeksi pada pasien kanker payudara.

**Metode:** Tinjauan sistematik tanpa meta analisis. Data didapatkan dari pencarian artikel pada basis data PubMed dan EBSCOhost. Pencarian dilakukan dengan tema “infection”, “breast malignancy”, “breast carcinoma” dan “breast cancer”. Kriteria inklusi: 1) penelitian orisinal; 2) desain penelitian kohort atau *cross-sectional*; 3) melaporkan data prevalensi infeksi pada pasien kanker payudara. Peneliti mengeklusi artikel berdasarkan kriteria eksklusi yaitu: 1) *full-text* jurnal tidak tersedia, dan 2) jurnal dalam bahasa Inggris tidak tersedia. Data yang diekstraksi adalah nama penulis, tahun publikasi, jumlah sampel, usia, jumlah infeksi, tipe kanker payudara, stadium kanker payudara. Data dirangkum dengan pendekan meta-agregasi dan disajikan dalam tabel.

**Hasil:** Sebanyak enam artikel diikutkan dengan total 1240 pasien kanker payudara. Prevalensi infeksi pada pasien kanker payudara antara 5,6 – 26,1%, Prevalensi infeksi pada kanker payudara secara keseluruhan sebesar 12,8% (CI 95: 0.1108 - 0.1480). Prevalensi infeksi berdasarkan tipe kanker, *invasive ductal carcinoma* (18,2%), *invasive lobular carcinoma* (14,3%), dan *ductal invasive carcinoma* (25%). Prevalensi infeksi berdasarkan stadium kanker secara berurutan 3,2%; 11,9%; 34,5%; 46%; 2,8% pada stadium 0, I, II, III, dan IV.

**Kesimpulan:** Prevalensi infeksi pada kanker payudara cukup rendah dan relatif serupa dengan prevalensi infeksi pada pasien kanker. Prevalensi infeksi tertinggi pada tipe kanker payudara *ductal carcinoma in situ* (DCIS) dan pada stadium IV.

**Kata Kunci:** prevalensi, infeksi, kanker payudara



## ABSTRACT

**Background:** Patients with severe solid tumors usually experience malnutrition which causes disruption of the immune system so that susceptibility to infection increases. Chemotherapy also causes significant immune suppression thereby increasing the risk of infection. The prevalence of infection in breast cancer patients varies from 1.6-86.2% from various countries in the world.

**Objective:** To determine the prevalence of infection in breast cancer patients.

**Method:** The study design is systematic review without meta-analysis. Data obtained from article searched in the PubMed and EBSCOhost databases. Searching carried out with the theme "infection", "breast malignancy", "breast carcinoma" and "breast cancer". Inclusion criteria: 1) original research; 2) cohort or cross-sectional research designs; 3) report data on the prevalence of infection in breast cancer patients. The researcher excludes articles based on exclusion criteria, namely: 1) full-text journals are not available, and 2) journals in English are not available. Data extracted are the author's name, year of publication, number of samples, age, number of infections, type of breast cancer, stage of breast cancer. Data is summarized by the meta-aggregation and presented in the table.

**Results:** A total of six articles were included with a total of 1240 breast cancer patients. The prevalence of infection in breast cancer patients is between 5.6 - 26.1%, the overall prevalence of infection in breast cancer is 12.8% (CI 95: 0.1108 - 0.1480). The prevalence of infection is based on the type of cancer, invasive ductal carcinoma (18.2%), invasive lobular carcinoma (14.3%), and ductal invasive carcinoma (25%). The prevalence of infection based on the stage of cancer, is, 3.2%; 11.9%; 34.5%; 46%; 2.8% in stages 0, I, II, III, and IV respectively.

**Conclusion:** The prevalence of infection in breast cancer is quite low and relatively similar to the prevalence of infection in other cancer patients. The highest prevalence of infection is in ductal carcinoma in situ (DCIS) type and in stage IV breast cancer.

**Keywords:** prevalence, infection, breast cancer