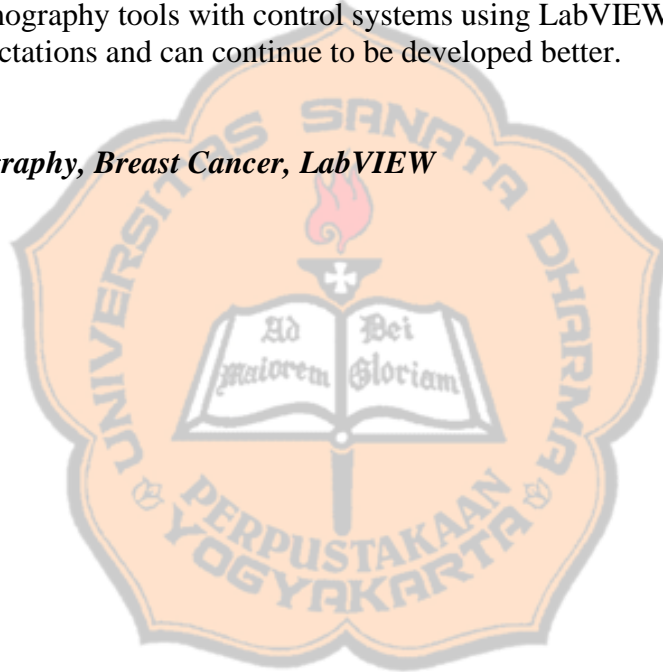


## ABSTRACT

Cancer is one of the deadly diseases that continues to grow to this day. One of these deadly types of cancer is breast cancer. Based on data from KEMENSKES RI 2019, the number of breast cancer cases amounted to 42.1 per 100 thousand population with an average of 17 deaths per 100 thousand residents. Therefore, it is very important to carry out prevention and appropriate screening methods so that they can be detected immediately so as to take further medical measures. One way is to use mammography screening tools. The study aims to design a tool that can be used in breast cancer screening methods, namely mammography using LabVIEW-based system controls. By using a LabVIEW-based control system which is then designed into an application so that mammography tools can be operated with a PC or laptop. Based on the results of planning, manufacturing, and testing conducted and supported by existing theories, it can be concluded that mammography tools with control systems using LabVIEW can function in accordance with expectations and can continue to be developed better.

***Keywords : Mammography, Breast Cancer, LabVIEW***



## ABSTRAK

Kanker merupakan salah satu penyakit mematikan yang terus berkembang hingga saat ini. salah satu jenis kanker yang mematikan tersebut adalah kanker payudara. Berdasarkan data Kemenkes RI 2019, angka kasus kanker payudara sebesar 42,1 per 100 ribu penduduk dengan rata kematian 17 per 100 ribu penduduk. Oleh karena itu sangat penting untuk melakukan pencegahan maupun metode screening yang tepat agar dapat segera terdeteksi sehingga melakukan tindakan medis lebih lanjut. Salah satu caranya adalah dengan menggunakan alat screening mammografi. Penelitian ini bertujuan untuk mendesain alat yang dapat digunakan dalam metode *screening* kanker payudara, yaitu mammografi dengan menggunakan kontrol sistem berbasis LabVIEW. Dengan menggunakan sistem kontrol berbasis LabVIEW yang kemudian dirancang menjadi sebuah aplikasi sehingga alat mammografi dapat dioperasikan dengan PC maupun laptop. Berdasarkan hasil perencanaan, pembuatan, serta pengujian yang dilakukan serta didukung oleh teori yang ada, maka dapat disimpulkan bahwa alat mammografi dengan sistem kontrol menggunakan LabVIEW dapat berfungsi sesuai dengan harapan dan dapat terus dikembangkan lebih baik lagi.

***Kata kunci : Mammografi, Kanker Payudara, LabVIEW***

