

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Surveilans vektor *Aedes* diperlukan untuk mengetahui dinamika vektor. Informasi ini diperlukan dalam kebijakan pengendalian vektor. Namun, diseminasi informasi belum disampaikan secara meluas kepada masyarakat. Informasi kerentanan dan kerawanan dapat menstimulus masyarakat untuk berperan aktif dan berkelanjutan melakukan pengendalian vektor *Aedes*. Penelitian ini bertujuan mengembangkan diseminasi surveilans vektor *Aedes* berbasis *mobile-app* dengan menggunakan model informasi kerentanan dan kerawanan untuk meningkatkan intensi pengendalian vektor di rumah tangga.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan metode *mixed method*, rancangan yang digunakan adalah *sequential exploratory*. Penelitian dilakukan di wilayah Kota Pontianak yang terletak 0° 02' 24" Lintang Utara dan 0° 05' 37" Lintang Selatan dan 109° 16' 25" sampai dengan 109° 23' 01" Bujur Timur. Penelitian kualitatif untuk mengeksplorasi penerapan surveilans vektor, desain *cross sectional* untuk mengembangkan model informasi risiko, dan desain *quasi experiment non-equivalent control group design* untuk uji coba aplikasi "Geplakin" (Gerakan pantau lapor dan aksi kurangi nyamuk). Sebanyak 368 rumah tangga dilibatkan dalam studi pengembangan model informasi risiko dan intervensi melibatkan 80 partisipan dan 80 partisipan kontrol. Tematik analisis digunakan untuk menganalisis data penelitian kualitatif. Logistik regresi digunakan untuk menentukan model informasi kerentanan dan kerawanan, *independent t-test* digunakan untuk menganalisis perbedaan intensi pada kelompok intervensi dan kontrol.

**Hasil:** Eksplorasi penelitian kualitatif menemukan bahwa diseminasi informasi untuk laporan, koordinasi, evaluasi, dan pengambilan kebijakan. Surveilans digital berpotensi untuk diseminasi informasi risiko yang mudah dipahami dan *real-time*. Model informasi kerentanan dengan indikator MPI-HSS (*mosquito perception index-habitat suitability score*) memberikan probabilitas 0,806 dan informasi kerawanan dengan prediktor curah hujan, kelembaban, kepadatan penduduk, dan angka bebas jentik memberikan probabilitas 0,964. Intervensi penggunaan Geplakin terbukti memberikan pengaruh yang signifikan terhadap variabel sikap (*p value*=0,01) dan intensi (*p value*=0,001) namun tidak berpengaruh terhadap variabel pengetahuan. Intervensi memberikan *effect size* kuat terhadap perubahan intensi (*cohens'd*=0,70).

**Kesimpulan:** Diseminasi informasi kepadatan vektor belum disampaikan lebih luas kepada masyarakat, sehingga potensi penggunaan *mobile-app* untuk diseminasi informasi risiko diperlukan. Penggunaan model informasi kerentanan dan kerawanan pada intervensi penggunaan Geplakin mempengaruhi sikap dan intensi *user* dalam pengendalian vektor.

**Kata kunci:** Diseminasi informasi, intervensi *mobile-app* surveilans vektor

## ABSTRACT

**Background:** *Aedes* vector surveillance is needed to determine vector dynamics. This information is needed in vector control policies. However, information dissemination has not been widely conveyed to the public. Information on vulnerabilities and susceptibility can stimulate the community to play an active and sustainable role in controlling the *Aedes* vector. This research aims to develop mobile-app-based *Aedes* vector surveillance dissemination using vulnerability and susceptibility information models to increase household vector control intentions.

**Method:** This research uses a mixed method; the design used is sequential exploratory. The research was conducted in the Pontianak Municipality, located 0° 02' 24" Northern Latitude and 0° 05' 37" Southern Latitude and 109° 16' 25" to 109° 23' 01" East Longitude. Qualitative research will explore the application of vector surveillance, a cross-sectional design will be used to develop risk information models, and a quasi-experimental non-equivalent control group design will be used to trial the Geplakin (Gerakan pantau lapor dan aksi kurangi nyamuk) application. Three hundred sixty-eight households were involved in the risk information and intervention model development study involving 80 and 80 control participants. Thematic analysis is used to analyze qualitative research data. Logistic regression was used to determine the vulnerability and susceptibility information model, and the independent t-test was used to analyze differences in intentions in the intervention and control groups.

**Results:** Qualitative research exploration found that information dissemination is for reporting, coordination, evaluation, and policy making. Digital surveillance is potentially necessary for easy-to-understand, real-time dissemination of risk information. The vulnerability information model with MPI-HSS (mosquito perception index-habitat suitability score) indicators provides a probability of 0.806, and susceptibility information with rainfall, humidity, population density, and LFR (larva free rate) predictors provides a probability of 0.964. The intervention using Geplakin was proven to significantly influence the attitude variable ( $p$  value=0.01) and intention ( $p$  value=0.001) but had no effect on the knowledge variable. The intervention provided a firm effect size on changes in intention (Cohens' $d$ =0.70).

**Conclusion:** The dissemination of vector density information has not been conveyed more widely to the public, so the potential use of mobile apps to disseminate risk information is needed. Using vulnerability and susceptibility information models in Geplakin intervention influences user attitudes and intentions in vector control.

**Keywords:** Information dissemination, vector surveillance mobile app intervention