

ABSTRAK

Latar Belakang : Demam berdarah masih menjadi salah satu permasalahan kesehatan masyarakat yang utama di Indonesia (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Berdasarkan data Dinkes Kota Yogyakarta, kasus demam berdarah sejak tahun 2016 hingga ditahun 2019 terjadi penurunan jumlah, namun pada tahun 2020 mengalami kenaikan kasus. Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta merancang sistem informasi *Early Warning System for Dengue* (EWS DBD) sebagai upaya pengendalian demam berdarah melalui prediksi kasus pada bulan yang akan datang. Namun sistem EWS DBD masih perlu dilakukan pengembangan. Untuk itu penelitian ini memberikan gambaran dan proses dari pengembangan sistem EWS DBD (*Roadmap*) melalui analisis terhadap aspek-aspek yang seharusnya tercantum dalam perencanaan pengembangan EWS DBD dengan mengacu pada kerangka teori Health Metrics Network (HMN) dengan panduan *Framework Technology Roadmapping* (TRM).

Metode : Deskriptif kualitatif dengan rancangan studi kasus pada kebutuhan terhadap pengembangan EWS DBD berdasarkan teori Health Metrics Network (HMN) dari WHO.

Hasil: EWS DBD digunakan sebagai dasar pengambilan kebijakan dalam penanggulangan demam berdarah. Saat ini EWS DBD dapat melakukan prediksi kasus per-bulan, dengan visualisasi grafik dan peta dengan keterangan kewaspadaan menggunakan warna, terdapat fitur download hasil prediksi, dan fitur conatc us. Pengembangan masih sangat dibutuhkan terutama pada aspek teknologi yang mencakup penambahan frekuensi data per-minggu, pemanfaatan data twitter, perlindungan data sharing (SQL), Keterangan pada visualisasi data, penambahan fitur note/catatan *history* kebijakan, pemberian *retting* kebijakan, dan notifikasi, aspek SDM yaitu pengadaan sosialisasi pengendalian sistem, pelatihan interpretasi data, dan panduan prosedur kerja dan aspek Kebijakan yaitu upaya pengintegrasian sistem, adanya kolaborasi antar bidang/instansi, pengajuan HKI.

Kesimpulan : EWS DBD sudah dapat digunakan sebagai dasar pengambilan kebijakan, namun informasi yang diperoleh masih cukup minim, kemudahan dalam penggunaan sistem masih perlu ditingkatkan terutama terkait fitur sistem, SDM, dan organisasi (kebijakan).

Kata Kunci : *Roadmap* Pengembangan Sistem, Demam Berdarah, *Technology Roadmapping*

ABSTRACT

Background: Dengue fever is still one of Indonesia's most severe public health problems (Ministry of Health, 2018). According to the Yogyakarta City Health Office data, dengue fever cases decreased from 2016 to 2019 but increased in 2020. The Yogyakarta City Health Office developed the Early Warning System for Dengue (EWS DBD) information system to prevent dengue fever in the coming months through case prediction. However, the DHF EWS system still needs to be developed. As a result, this study provides an overview and process for developing a DHF EWS system (Roadmap) by analyzing the components that should be included in the DHF EWS development plan refers to the Health Metrics Network (HMN) theoretical framework and the Technology Road-mapping Framework (TRM).

Methods : Qualitative descriptive case study was to examine the need for the development of EWS DHF by using WHO's Health Metrics Network (HMN) theory.

Result: the DHF EWS is used to inform policy decisions regarding dengue fever prevention. At the moment, the DHF EWS can forecast monthly cases through graphic visualizations and maps with color-coded alerts. Additionally, there is a feature for downloading predictive results and the contact us feature. There is still scope for further improvement. It is mainly in the technological realm, including increasing the frequency of data collection per week, incorporating Twitter data, safeguarding data sharing (SQL), providing information on data visualization, adding features for policy history notes, granting policy ratings notifying users. The human resource (HR) component includes system orientation, data interpretation training, and work procedure guidelines. Moreover, the policy aspect includes system integration efforts, a collaboration between fields/agencies, and intellectual property rights (IPR).

Conclusion: Whereas the DHF EWS can inform policy-making, the data obtained are still relatively meager. The system's user-friendliness of use can still be improved, particularly in terms of system features, human resources, and organization (policy).

Kata Kunci : Roadmap for System Development, Dengue Fever, Technology Roadmapping