

BAB I

PENDAHULUAN

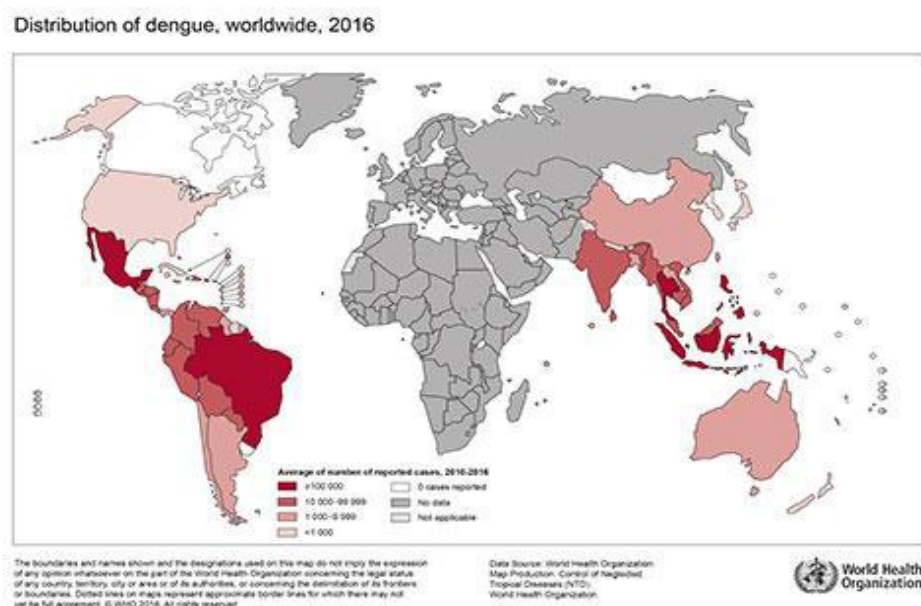
1.1 Latar Belakang

Penyakit demam berdarah *dengue* (DBD) merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus *dengue* yang tergolong *Arthropod - Borne virus* dengan genus *Flavivirus* dan famili *Flaviviridae* yang ditularkan melalui gigitan nyamuk genus *Aedes* terutama *Aedes Aegypti*. Genus ini mempunyai 4 jenis serotipe, yaitu : *Den-1*, *Den-2*, *Den-3* dan *Den-4* (WHO, 2018). Selain demam berdarah, Nyamuk *aedes* dapat menstransmisi penyakit lain, diantaranya penyakit *chikungunya*, demam kuning dan infeksi *Zika*.

Demam berdarah tersebar luas di seluruh daerah tropis dan sub tropis yang dipengaruhi oleh curah hujan, suhu, kelembaban relatif, tingkat urbanisasi dan kualitas layanan pengendalian vektor. Sebelum tahun 1970 hanya sembilan negara yang mengalami epidemik *dengue*, dan pada saat ini penyakit ini endemik di lebih dari 100 negara di kawasan Afrika, Amerika, Mediterania Timur, Asia Tenggara dan Pasifik Barat. Demam berdarah menyerang semua kalangan umur mulai dari bayi, anak kecil hingga orang dewasa. Gejala muncul 3 - 14 hari setelah gigitan infeksi. Gejala demam ringan hingga demam tinggi yang di iringi dengan sakit kepala yang cukup parah, nyeri di belakang mata, nyeri otot dan persendian serta ruam dan tidak ada obat anti virus khusus demam berdarah (WHO 2018).

Menurut WHO 2018 bahwa tahun 2013 terdapat penelitian yang menunjukkan 390 juta infeksi *dengue* terjadi setiap tahunnya, dan 96 juta bermanifestasi secara klinis. Pada tahun 2012 juga terdapat penelitian lain mengenai prevalensi demam berdarah yang memperkirakan bahwa 3,9 milyar orang di 128 negara berisiko, terinfeksi virus *dengue*.

Berikut merupakan jumlah rata - rata perkiraan kasus *dengue* yang di laporkan ke WHO tahun 2010 - 2016 (WHO 2018).



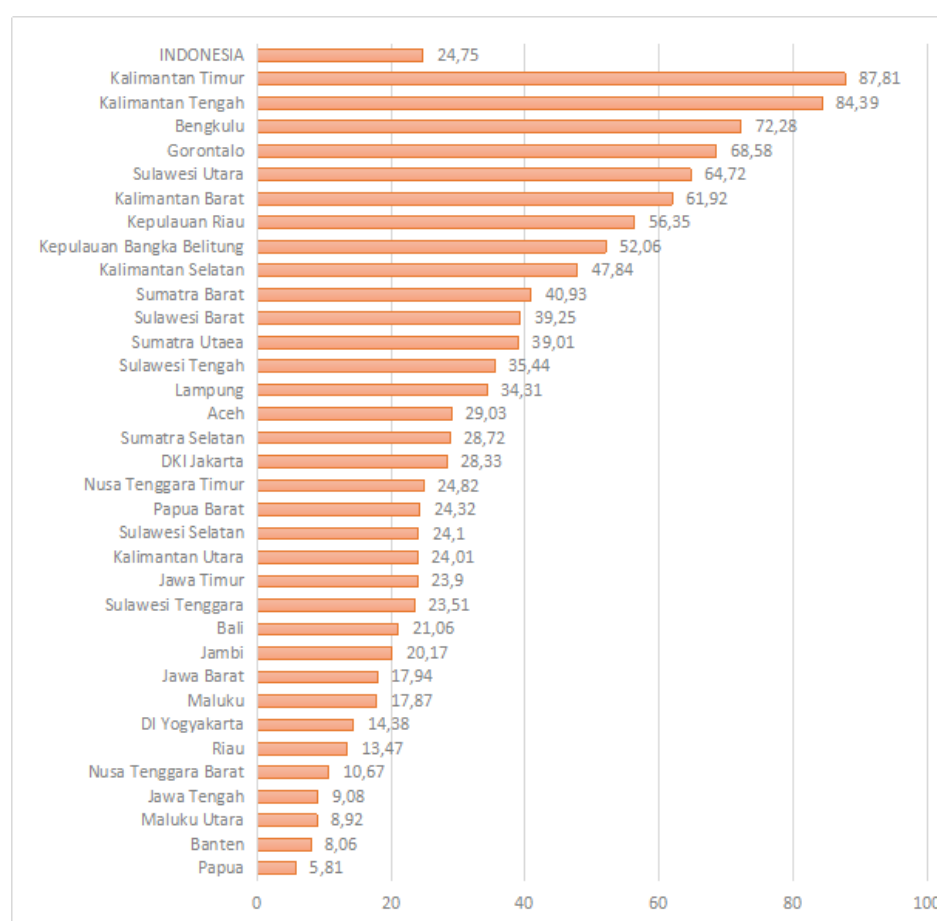
Sumber : WHO 2018

Gambar 1.1 Jumlah Rata – Rata Kasus Dengue yang Dilaporkan ke WHO Tahun 2010 - 2016

Berdasarkan pada gambar 1.1 Jumlah rata – rata kasus *dengue* yang dilaporkan ke WHO tahun 2010 – 2016, wilayah Indonesia termasuk wilayah dengan angka kasus DBD cukup tinggi. Berdasarkan Profil Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2018 bahwa tahun 2016 kasus mencapai 204.171 kasus dengan jumlah kematian sebanyak 1.598 orang, tahun 2017 kasus sudah menurun cukup drastis

sebanyak 68.407 kasus dengan jumlah kematian sebanyak 493 orang dan tahun 2018 angka kasus mencapai 65.602 kasus dengan angka kematian mencapai 467 orang. Penurunan angka kesakitan (*incident rate*) DBD tahun 2017 dibandingkan tahun 2016 cukup tinggi yaitu 78,85 menjadi 26,10 per 100.000 penduduk dan tahun 2018 menjadi 24,75 per 100.000 penduduk.

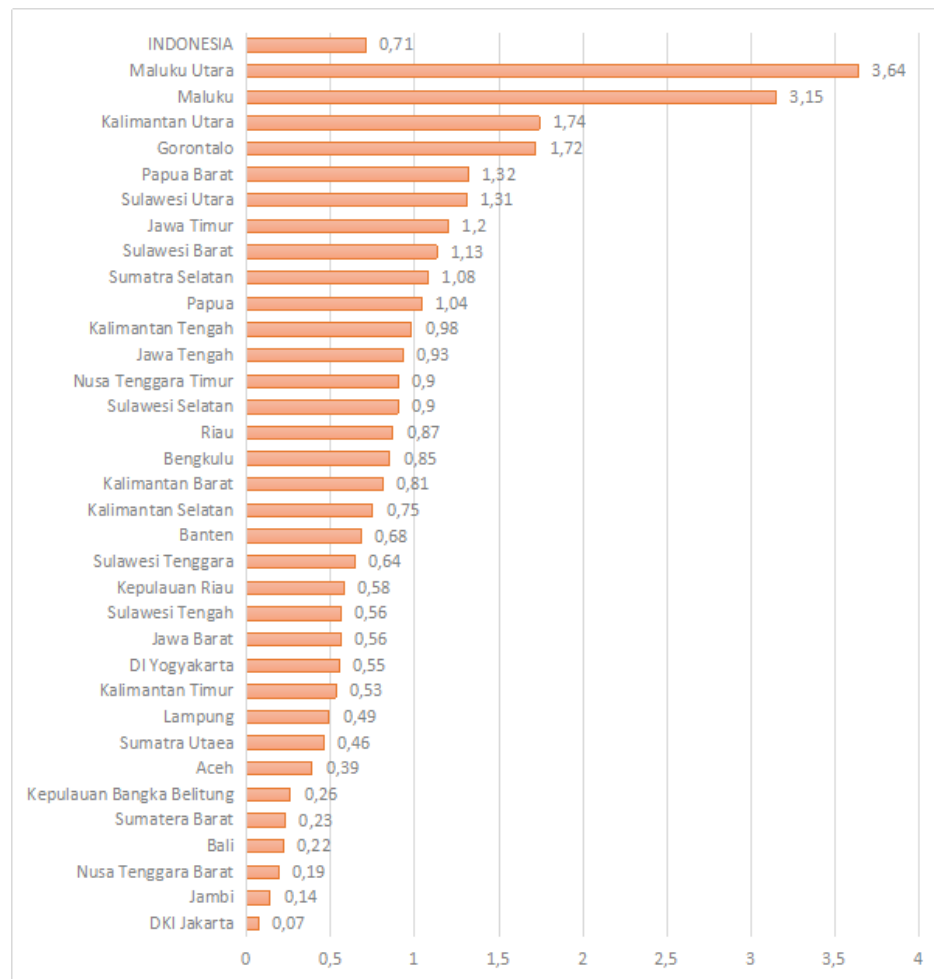
Berikut adalah *incident rate* berdasarkan Profil Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2018 :



Sumber : Profil Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2018

Gambar 1.2 Incident Rate Demam Berdarah Dengue Berdasarkan Provinsi Tahun 2018

Berdasarkan gambar 1.2, Provinsi dengan cakupan *incident rate* DBD tertinggi adalah Provinsi Kalimantan Timur, Kalimantan Tengah dan Provinsi Bengkulu. Berdasarkan *case fatality rate* (CFR) yang bersumber dari Profil Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2018, dapat ditampilkan grafik sebagai berikut :



Sumber : Profil Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2018

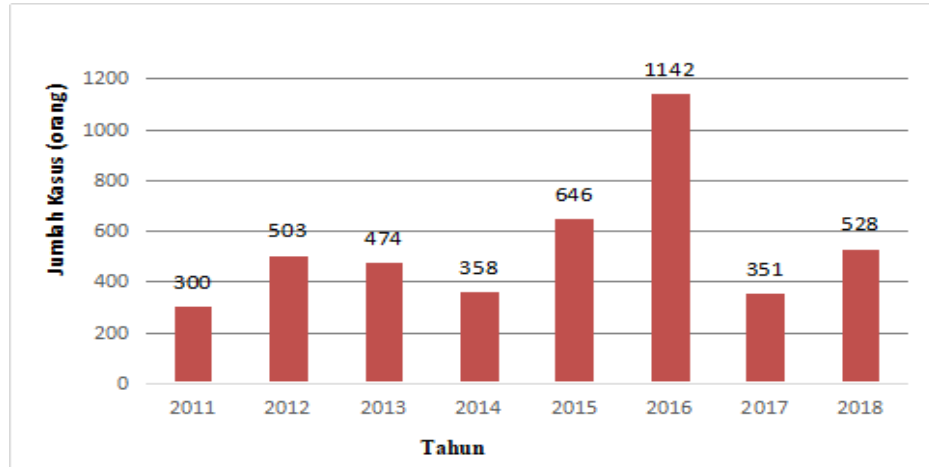
Gambar 1.3 Case Fatality Rate Demam Berdarah Dengue Berdasarkan Provinsi Tahun 2018

Pada gambar 1.3, terdapat 10 provinsi yang memiliki CFR tinggi yaitu wilayah Provinsi Maluku Utara, Provinsi Maluku, Provinsi Kalimantan Utara, Provinsi Gorontalo, Provinsi Papua Barat, Provinsi

Sulawesi Utara, Povinsi Jawa Timur, Provinsi Sulawesi Barat, Provinsi Sumatra Barat, Sumatra Selatan dan Provinsi Papua. Di Indonesia terjadi penurunan dari tahun sebelumnya tidak terlalu tinggi yaitu 0,78 % pada tahun 2016 menjadi 0,72% tahun 2017 dan tahun 2018 menjadi 0,71 %. Kematian CFR akibat DBD lebih dari 1 % di kategorikan tinggi, walaupun secara umum CFR tahun 2017 menurun di banding tahun sebelumnya (Profil Kesehatan Indonesia 2018).

Incident rate DBD Provinsi Jawa Timur tahun 2018 menempati urutan ke dua puluh dua di seluruh Indonesia dan CFR menempati urutan ketujuh. Cakupan *incident rate* tahun 2017 mencapai 20 per 100.000 penduduk dan tahun 2018 mengalami peningkatan menjadi 23,9 per 100.000 penduduk. Hal ini masih dibawah target nasional yaitu 49 per 100.000 penduduk. CFR tahun 2017 mencapai 1,3 % dan tahun 2018 mencapai 1,2 %. Hal ini melebihi target nasional sebesar 1%.

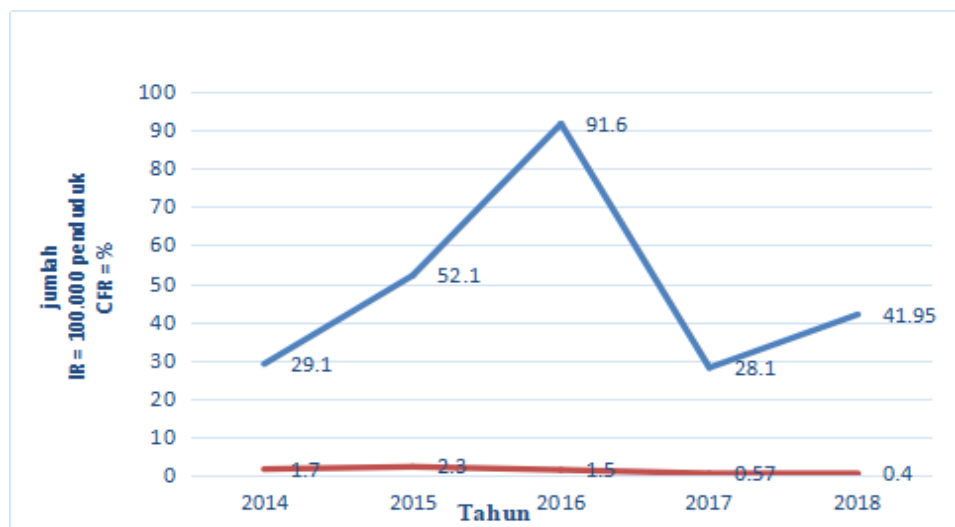
Provinsi Jawa Timur memiliki 29 kabupaten dan 9 kota yang menyumbang angka kesakitan DBD. Kabupaten Jombang merupakan wilayah Jawa Timur yang menyumbang angka kesakitan DBD setiap tahunnya relatif tinggi. Berdasarkan Profil Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, Kabupaten Jombang menempati urutan tertinggi ketiga tahun 2018. Kenaikan dan penurunan kasus demam berdarah *dengue* di Kabupaten Jombang dapat dilihat berdasarkan tahun pada gambar 1.4 sebagai berikut :



Sumber: Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang Tahun 2014 – 2018

Gambar 1.4 Grafik Incident Rate DBD di Wilayah Kerja Kabupaten Jombang Tahun 2014 - 2018.

Berdasarkan gambar 1.4, Tahun 2014 - 2018 kasus tertinggi berada pada tahun 2016 dengan jumlah kasus 1142 kasus. Tahun 2017 mengalami penurunan menjadi 351 kasus dan peningkatan kembali tahun 2018 sebanyak 528 kasus. Trend CFR dan *incident rate* wilayah Kabupaten Jombang terdapat pada gambar 1.5 sebagai berikut :



Sumber : Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang 2014 – 2017

Gambar 1.5 Trend Case Fatality Rate dan Insiden Rate di Wilayah Kabupaten Jombang Tahun 2014 – 2018

Berdasarkan gambar 1.5, *Incidence rate* tahun 2016 mencapai 91,6 per 100.00 penduduk, tahun 2017 mengalami penurunan menjadi 28,1 per 100.000 penduduk dan tahun 2018 mengalami peningkatan kembali sebesar 41,95 per 100.000 penduduk. Berdasarkan capaian *insident rate* Provinsi Jawa Timur tahun 2018 sebesar 23,9 per 100.000 penduduk, wilayah Kabupaten Jombang melebihi cakupan IR Provinsi Jawa Timur tetapi masih dibawah target nasional sebesar 49 per 100.000 penduduk.

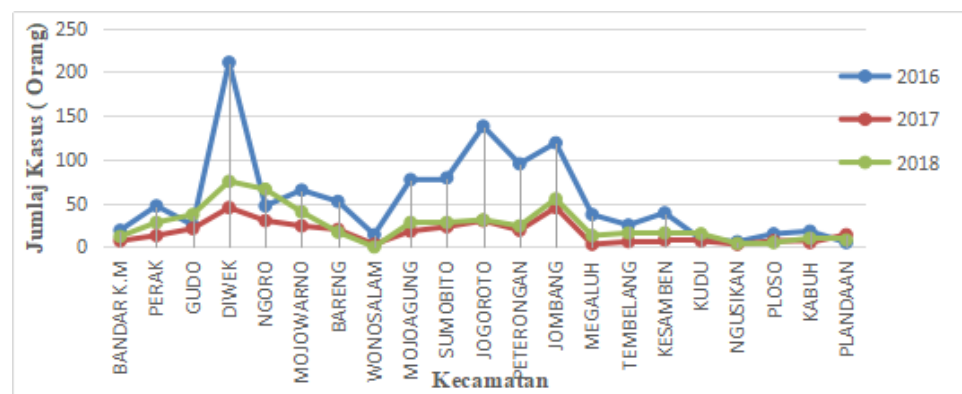
Salah satu pencegahan yang bisa dilakukan adalah dengan menggunakan pemetaan wilayah pemanfaatan Sistem Informasi Geografi (SIG) yang cepat dan tepat berdasarkan analisis spasial di bidang kesehatan. Aplikasi SIG dalam bidang kesehatan, secara umum dapat menentukan persebaran penyakit secara geografis dan sebagai kegiatan stratifikasi faktor risiko penyakit serta dapat memprediksi terjadinya suatu wabah penyakit dalam suatu wilayah pada kurun waktu tertentu.

Analisis Spasial sebagai teknik yang digunakan untuk meneliti dan mengeksplorasi data dari perspektif keruangan. Keseluruhan teknik atau pendekatan perhitungan matematis yang terkait dengan data keruangan (spasial) diaplikasikan dengan fungsi analisis spasial tersebut. Berbagai literatur menyebutkan, epidemiologi geografis, epidemiologi spasial, dan geografi medis dapat menggambarkan teori yang dinamis dan metode analitik yang berkaitan dengan studi tentang pola spasial kejadian penyakit.

Analisis spasial kesehatan tidak hanya berkaitan dengan geografis distribusi penyakit tetapi di pengaruhi oleh distribusi spasial sosiodemografi terstruktur, pola pekerjaan dan paparan lingkungan dari suatu populasi (Lance A. W & Carol a.g. 2004). Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan penelitian tentang Faktor yang Berkaitan dengan Angka Kejadian DBD Berdasarkan Analisis Spasial diantaranya menggunakan variabel data kasus, data angka bebas jentik, data curah hujan, data kepadatan penduduk, data cakupan rumah sehat dan data cakupan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS).

1.2 IDENTIFIKASI MASALAH

Kabupaten Jombang merupakan daerah endemis demam berdarah *dengue* dan penyakit ini sering muncul sebagai Kejadian Luar Biasa (KLB) dengan angka kesakitan yang relatif tinggi (Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang Tahun 2017). Berikut ini data kasus demam berdarah dengue di Kabupaten Jombang Tahun 2018 :



Sumber : Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang Tahun 2016 - 2018

Gambar 1.6 Trend Kasus DBD Tahun 2016 – 2018 di Wilayah Kabupaten Jombang

Berdasarkan gambar 1.6, Pola dari kasus DBD selama tiga tahun kasus tertinggi berada pada kecamatan - kecamatan tertentu setiap tahunnya. Upaya pencegahan kasus DBD sudah dilakukan diantaranya adalah PSN, dukungan 3 pilar untuk pelaksanaan PSN di wilayah masing - masing, siaran keliling untuk melaksanakan PSN, Talkshow tentang penanganan DBD, pemberian edaran SKD (Sistem kewaspadaan Dini) pada OPD terkait. Kegiatan upaya pengendalian ini dilaksanakan pada tahun 2017 (Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang Tahun 2017) tetapi kasus DBD masih tetap ada dan terjadi kenaikan kasus pada tahun 2018.

Peningkatan kasus terjadi karena perubahan iklim yang menambah habitat vektor DBD sehingga menambah risiko penularan (Profil Dinas Kesehatan Kab. Jombang Tahun 2018). Kabupaten Jombang selain endemis DBD diperkirakan mempunyai faktor risiko lain yang mendukung terjadinya penyakit tersebut diantaranya tingkat kepadatan penduduk, Angka bebas jentik (ABJ), curah hujan, cakupan rumah sehat, cakupan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS).

Terdapat hasil penelitian yang mendukung bahwa curah hujan yang tinggi dan mobilitas yang tinggi akan berpengaruh terhadap angka kejadian kasus DBD (Nandela, 2018). Penelitian lain Asty (2018) yaitu dengan Analisis spasial juga menghubungkan kepadatan penduduk dengan kejadian DBD, menunjukkan hasil yang signifikan $p = 0,034$.

Berdasarkan hal tersebut maka Kabupaten Jombang memiliki risiko terhadap kasus demam berdarah dengue dan perlunya intervensi terhadap faktor yang mempengaruhinya.

1.3 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Apakah Terdapat Hubungan Faktor yang Berkaitan dengan Angka Kejadian Demam Berdarah Dengue Berdasarkan Analisis Spasial Di Kabupaten Jombang Tahun 2014- 2018?

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 TUJUAN UMUM

Menganalisis Faktor yang Berkaitan dengan Angka Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kabupaten Jombang Tahun 2014 - 2018.

1.4.2 TUJUAN KHUSUS

1. Menganalisis Angka Bebas Jentik yang berkaitan dengan angka kejadian penyakit di Kabupaten Jombang
2. Menganalisis Curah Hujan yang berkaitan dengan angka kejadian penyakit di Kabupaten Jombang
3. Menganalisis Kepadatan Penduduk yang berkaitan dengan angka kejadian penyakit di Kabupaten Jombang
4. Menganalisis Cakupan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat yang berkaitan dengan angka kejadian penyakit di Kabupaten Jombang

5. Menganalisis Cakupan Rumah Sehat yang berkaitan dengan angka kejadian penyakit di Kabupaten Jombang
6. Mengidentifikasi daerah rawan penyakit demam berdarah *dengue* berdasarkan analisis spasial di Kabupaten Jombang

1.4.3 MANFAAT

1. Instansi

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan Dinas Kesehatan ataupun instansi terkait penanganan permasalahan kasus demam berdarah *dengue* untuk lebih fokus dalam perencanaan pemutusan rantai penularan angka kejadian penyakit.

2. Masyarakat

Bagi masyarakat penelitian ini dapat menambah serta meningkatkan pengetahuan faktor yang berhubungan dengan persebaran angka kejadian DBD.

3. Peneliti

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan bagi penelitian selanjutnya agar lebih mendalami serta mengembangkan dan menambahkan variabel lain dalam penelitian selanjutnya.