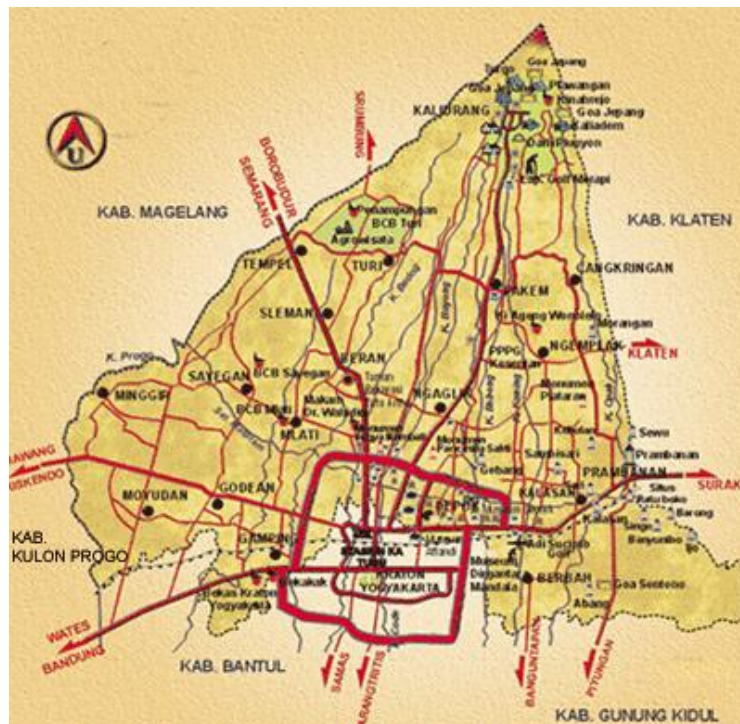


## BAB IV

### PEMBAHASAN

#### A. HASIL PENELITIAN

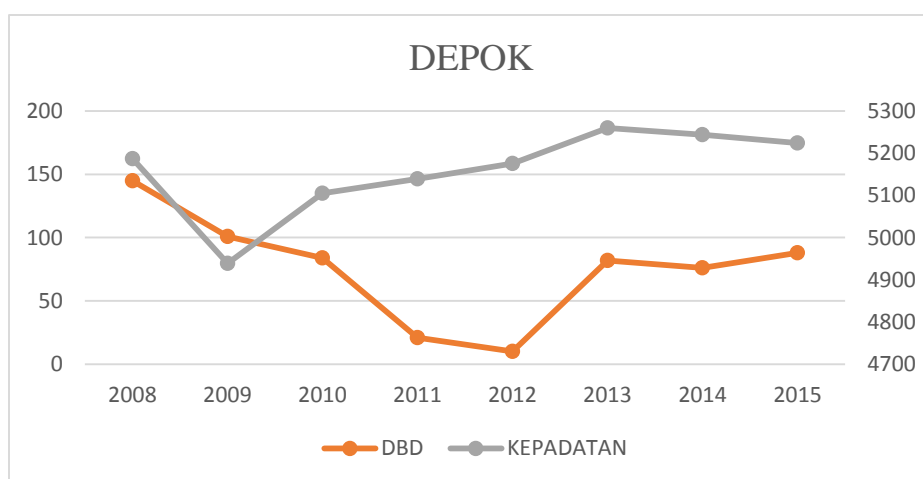
##### 1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian



Gambar 3. Peta Administrasi Kabupaten Sleman  
(Sumber: [www.slemankab.go.id](http://www.slemankab.go.id))

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Kecamatan yang dipilih ialah, Kecamatan Depok, Gamping, Godean, Sleman dan Pakem. Keadaan tanah di Kabupaten Sleman relatif datar hingga miring. Kecamatan Depok dan Sleman berada pada ketinggian 100 - 499 m di atas permukaan laut. Kecamatan Gamping dan Godean berada pada ketinggian <100 m di atas permukaan laut. Kecamatan Pakem berada pada ketinggian >500 – 9 99 m di atas permukaan laut. Kecamatan

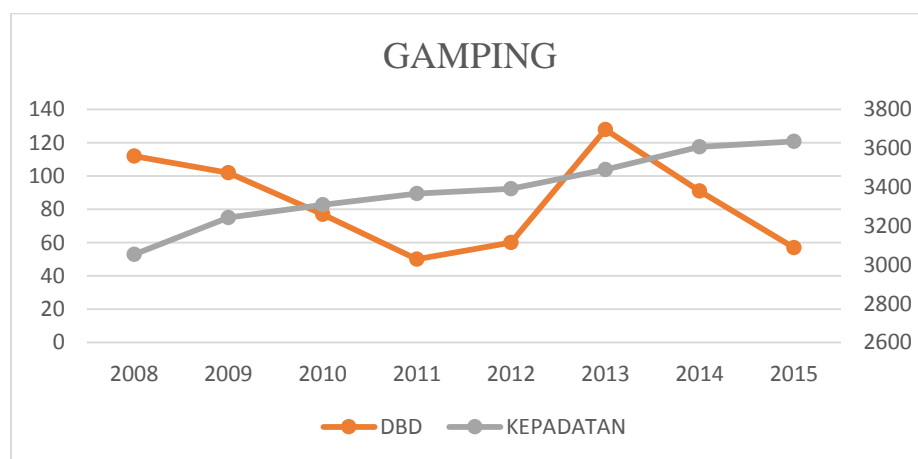
Depok, Sleman dan Gamping termasuk dalam wilayah tengah yang merupakan pusat pendidikan, perdagangan dan jasa. Kecamatan Godean termasuk dalam wilayah barat yang merupakan daerah pertanian lahan basah. Kecamatan Pakem berada pada wilayah lereng yang merupakan daerah dengan sumber daya air dan ekowisata berorientasi pada kegiatan gunung Merapi (Pekab Sleman, 2009). Berikut ini merupakan data kepadatan penduduk dan kejadian demam berdarah dengue tahun 2008-2015.



Gambar 4. Data Serial Kepadatan Penduduk dan Kejadian DBD Kecamatan Depok 2008-2015

Kepadatan penduduk terendah terjadi pada tahun 2009 yaitu 4.939 jiwa/km<sup>2</sup>, sedangkan yang tertinggi pada tahun 2013 yaitu 5.260 jiwa/km<sup>2</sup>. Kejadian demam berdarah dengue terendah terjadi pada tahun 2012 sebanyak 10 kasus, sedangkan yang tertinggi pada tahun 2008 sebanyak 145 kasus.

Grafik diatas menggambarkan kejadian DBD di Kecamatan Depok yang fluktuatif. Faktor lain yang kemungkinan dapat mempengaruhi kejadian DBD ialah perilaku manusia. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Pambudi (2014) di Kecamatan Depok terdapat hubungan antara perilaku dengan kejadian DBD dengan nilai  $p = 0,02$ . Perilaku manusia yang kurang sadar dalam pemberantasan nyamuk dapat berpotensi menjadi faktor risiko terjadinya kasus DBD.

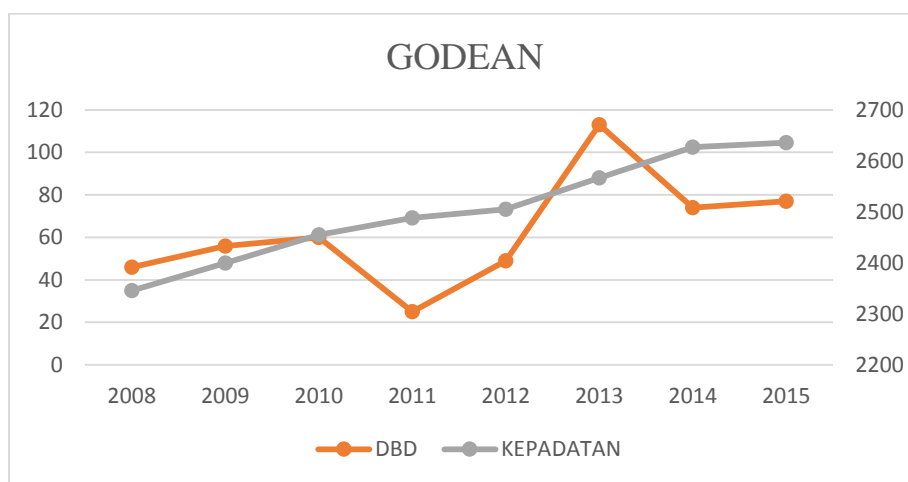


Gambar 5. Data Serial Kepadatan Penduduk dan Kejadian DBD Kecamatan Gamping 2008-2015

Kepadatan penduduk terendah terjadi pada tahun 2008, yaitu 3.053 jiwa/km<sup>2</sup>, sedangkan yang tertinggi terjadi pada tahun 2015, yaitu 3.635 jiwa/km<sup>2</sup>. Kejadian demam berdarah dengue terendah terjadi pada tahun 2011 sebanyak 50 kasus, sedangkan yang tertinggi pada tahun 2013 sebanyak 128 kasus.

Grafik diatas menggambarkan kejadian DBD di Kecamatan Gamping bersifat fluktuatif. Faktor lain yang kemungkinan dapat mempengaruhi kejadian DBD di Kecamatan Gamping ialah tingkat

pengetahuan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Pambudi (2014) di Gamping terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kejadian DBD dengan nilai  $p = 0,000$ . Masyarakat di Kecamatan Gamping kemungkinan belum terlalu mengetahui dan memahami tentang DBD sehingga upaya dalam pencegahan DBD masih kurang optimal.

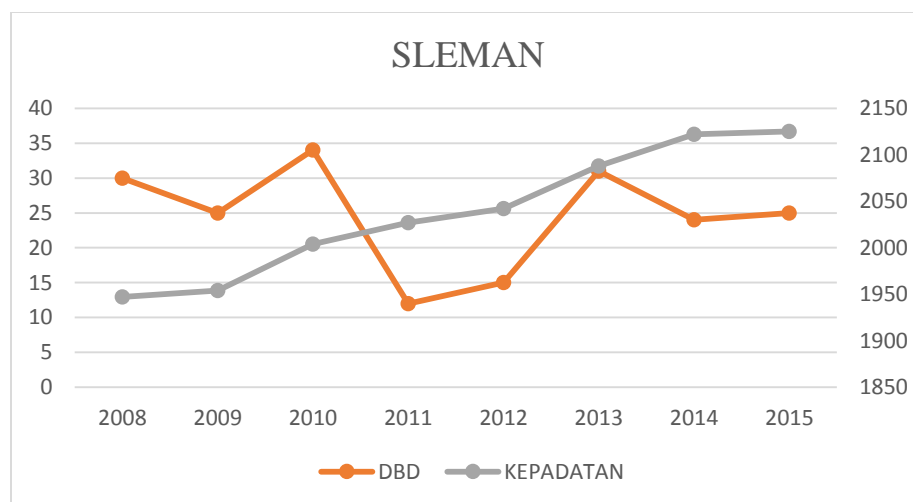


Gambar 6. Data Serial Kepadatan Penduduk dan Kejadian DBD Kecamatan Godean 2008-2015

Kepadatan penduduk terendah terjadi pada tahun 2008, yaitu 2.346 jiwa/km<sup>2</sup>, sedangkan yang tertinggi terjadi pada tahun 2015, yaitu 2.636 jiwa/km<sup>2</sup>. Kejadian demam berdarah dengue terendah terjadi pada tahun 2011 sebanyak 25 kasus, sedangkan yang tertinggi pada tahun 2013 sebanyak 113 kasus.

Grafik diatas menggambarkan kejadian DBD di Kecamatan Godean yang fluktuatif. Faktor lain yang kemungkinan dapat mempengaruhi kejadian DBD di Kecamatan Godean ialah faktor iklim khususnya kelembaban udara. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Bramanti (2015) di Godean bahwa kelembaban udara berpengaruh secara signifikan

terhadap kejadian DBD dengan nilai  $p = 0,024$ . Kelembaban udara di Kecamatan Godean yang rata-rata sebesar 85,52% dapat berpotensi dalam kelangsungan hidup nyamuk yang mana dapat berkembang pada kelembaban optimal yaitu diatas 75%.

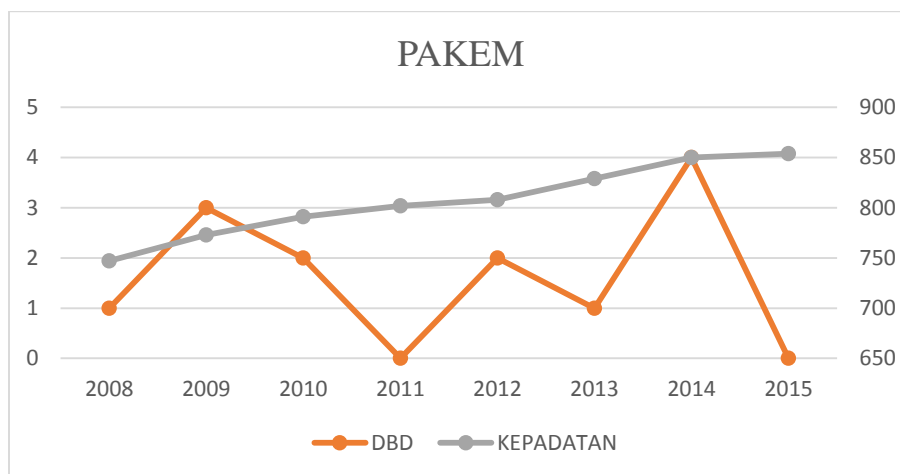


Gambar 7. Data Serial Kepadatan Penduduk dan Kejadian DBD Kecamatan Sleman 2008-2015

Kepadatan penduduk terendah terjadi pada tahun 2008, yaitu 1.947 jiwa/km<sup>2</sup>, sedangkan yang tertinggi terjadi pada tahun 2015, yaitu 2.125 jiwa/km<sup>2</sup>. Kejadian demam berdarah dengue terendah terjadi pada tahun 2011 sebanyak 12 kasus, sedangkan yang tertinggi pada tahun 2010 sebanyak 34 kasus.

Grafik diatas menggambarkan kejadian DBD di Kecamatan Sleman yang fluktuatif. Kecamatan Sleman merupakan wilayah yang menjadi pusat pendidikan, perdagangan dan jasa. Faktor lain yang kemungkinan dapat mempengaruhi kejadian DBD di Kecamatan Sleman ialah keberadaan

kontainer sehingga memungkinkan sebagai *breeding place* bagi perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*.



Gambar 8. Data Serial Kepadatan Penduduk dan Kejadian DBD Kecamatan Pakem 2008-2015

Kepadatan penduduk terendah terjadi pada tahun 2008, yaitu 747 jiwa/km<sup>2</sup>, sedangkan yang tertinggi terjadi pada tahun 2015, yaitu 854 jiwa/km<sup>2</sup>. Kejadian demam berdarah dengue terendah terjadi pada tahun 2011 dan 2015 nol kasus, sedangkan yang tertinggi pada tahun 2014 sebanyak 4 kasus.

Grafik diatas menggambarkan kejadian DBD di Kecamatan Pakem yang fluktuatif. Faktor lain yang kemungkinan dapat mempengaruhi kejadian DBD di Kecamatan Pakem ialah ketinggian dan suhu. Pakem berada pada ketinggian >500-999 mdpl. Ketinggian lebih dari 500 mdpl cenderung memiliki angka kejadian DBD yang rendah atau kadang tidak ada sama sekali (Wahyuningsih *et al*, 2003). Pada ketinggian tertentu vektor nyamuk sulit untuk berkembang biak. Suhu optimum untuk

perkembangbiakan nyamuk berkisar 24 - 28 C sedangkan di Pakem suhunya berkisar 20 C (Boekoesoe, 2013).

## 2. Hubungan Kepadatan Penduduk dengan Kejadian DBD

Pada penelitian ini data kepadatan penduduk dan kejadian DBD yang didapat dari 5 kecamatan diuji korelasi dengan menggunakan Uji korelasi *Spearman* untuk mengetahui ada tidaknya hubungan dan bagaimana arah hubungan antara dua variabel yang diteliti. Adapun hasil uji korelasi ditampilkan pada tabel berikut:

**Tabel 2. Uji korelasi *Spearman***

		KEPADATAN	DBD
	<i>Correlation Coefficient</i>	1,000	,753**
KEPADATAN	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.	,000
	<i>N</i>	40	40
	<i>Correlation Coefficient</i>	,753**	1,000
DBD	<i>Sig. (2-tailed)</i>	,000	.
	<i>N</i>	40	40

\*\* . *Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).*

Berdasarkan Tabel 2. didapatkan nilai signifikan  $p = 0.000$  dimana nilai ( $p < 0,05$ ) sehingga H1 diterima. Nilai koefisien korelasi pada penelitian ini didapatkan sebesar 0,753 yang bernilai positif yang berarti memiliki keeratan hubungan yang kuat. Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan dan bernilai positif antara kepadatan penduduk dengan kejadian demam berdarah dengue.

## B. PEMBAHASAN

### 1. Hubungan Kepadatan Penduduk dengan Kejadian DBD

Berdasarkan tabel 2. didapatkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,753 yang bernilai positif dengan nilai signifikansi  $p = 0,000$ . Hal ini menunjukkan terdapat hubungan antara kepadatan penduduk dengan kejadian DBD di Kabupaten Sleman.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Apriyandika, *et al* (2013) di Bandung yang menunjukkan ada hubungan antara kepadatan penduduk dengan kejadian DBD, dengan nilai  $p = 0,027$  dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,403. Penelitian serupa yang dilakukan oleh Daud (2005) di Kecamatan Palu Selatan dan Astuti (2009) di Tambora juga didapatkan bahwa terdapat hubungan antara kepadatan penduduk dengan kejadian DBD.

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan yang sebagian besar merupakan daerah yang padat penduduk. Daerah yang padat penduduk ditandai dengan jarak antar bangunan yang saling berdekatan. Menurut Lestari (2007) kepadatan penduduk yang tinggi dan jarak rumah yang sangat berdekatan menyebabkan penyebaran penyakit DBD lebih intensif di wilayah perkotaan daripada wilayah pedesaan karena jarak rumah yang berdekatan memudahkan nyamuk menyebarkan virus dengue. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Masrizal, *et al* (2016) di Tanah Datar, semakin tinggi kepadatan penduduk maka semakin tinggi pula kejadian DBD. Hal ini dikaitkan dengan kemampuan jarak terbang nyamuk



yang mampu terbang hingga 50 m. Semakin dekat jarak antar rumah disuatu wilayah maka semakin mudah nyamuk untuk menyebarkan virus dengue.

Grafik yang ditampilkan pada gambar nomor 4, 5, 6, 7 dan 8 dapat dilihat bahwa hampir tiap tahun terjadi peningkatan kepadatan penduduk namun disertai dengan kejadian DBD yang fluktuatif. Hal ini kemungkinan dapat terjadi karena adanya pengaruh dari faktor-faktor lain yang juga dapat mempengaruhi kejadian DBD. Hal ini berlawanan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fathi, *et al* (2005), bahwa kepadatan penduduk tidak berperan dalam terjadinya kejadian luar biasa penyakit DBD di Kota Mataram (*Chi-square, p>0,05*). Hal ini disebabkan karena kepadatan penduduk bukan merupakan faktor kausatif, hanya merupakan salah satu faktor risiko yang bersama dengan faktor risiko lainnya seperti mobilitas penduduk, sanitasi lingkungan, keberadaan kontainer perindukan nyamuk *Aedes*, kepadatan vektor, tingkat pengetahuan, sikap dan tindakan yang dapat mempengaruhi terjadinya penyakit DBD.

Hasil penelitian ini juga berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sholehhudin, *et al* (2014) di Jember bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kepadatan penduduk dengan kejadian penyakit DBD. Perbedaan hasil tersebut dapat terjadi dikarenakan adanya perbedaan penentuan sampel, perbedaan uji analisis yang digunakan ataupun penentuan klasifikasi kepadatan penduduk.

Kabupaten Sleman merupakan wilayah dengan kepadatan penduduk yang relatif mengalami peningkatan tiap tahun disertai dengan kasus

kejadian DBD yang hampir selalu ada tiap tahunnya. Secara tidak langsung kepadatan penduduk di suatu wilayah akan disertai dengan pembangunan infrastruktur sanitasi, sarana penyimpanan, penampungan, dan pembuangan air. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Garjito, *et al* (2005) di Kota Palu menunjukkan bahwa keberadaan tempat penampungan air yang biasa digunakan dalam rumah tangga dengan keadaan tertutup atau terbuka, serta wadah penampungan air yang ada di luar atau di dalam rumah dapat berpotensi sebagai tempat berkembangbiak bagi nyamuk vektor DBD. Hal ini dapat menjadi salah satu faktor risiko penyebaran kasus DBD.

Faktor lain terjadinya kasus DBD juga dipengaruhi oleh keberadaan populasi nyamuk vektor DBD. Tempat penelitian ini dilakukan di Kecamatan Depok, Gamping, Godean, Sleman dan Pakem. Kecamatan Depok dan Sleman berada pada 100-499 mdpl. Kecamatan Gamping dan Godean berada pada <100-499 mdpl. Kecamatan Pakem berada pada >500-999 mdpl. Menurut (Depkes RI, 2003) di dataran rendah (<500 m) populasi nyamuk ditemukan sedang-tinggi. Daerah pegunungan (>500 m) ditemukan populasi nyamuk yang rendah. Pada negara-negara Asia Tenggara nyamuk vektor DBD dapat ditemukan hingga batas ketinggian wilayah sekitar 1000-1500 mdpl. Pada grafik dapat dilihat bahwa Depok, Gamping, Godean dan Sleman termasuk dalam dataran rendah sedangkan Pakem merupakan daerah dataran tinggi. Kejadian DBD hampir ada setiap tahun namun dengan pola yang fluktuatif. Kejadian DBD di Pakem dapat dikatakan

bahwa kejadian DBD lebih sedikit jika dibandingkan dengan Kecamatan Depok, Gamping, Godean, dan Sleman.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Wahyuningsih, *et al* (2003) di Kabupaten Karanganyar, bahwa dari seluruh temuan penelitiannya berupa telur, jentik serta nyamuk dewasa di dataran rendah selalu lebih banyak dibandingkan di dataran tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa kehidupan nyamuk *Aedes aegypti* lebih baik di dataran rendah daripada di dataran tinggi sehingga berpotensi terjadinya kasus DBD lebih banyak terjadi di dataran rendah dibandingkan di dataran tinggi.

Faktor pengetahuan dan perilaku juga dapat menjadi faktor lain terjadinya penyebaran kasus DBD. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Waris dan Tri Yuana, 2013) di Batulicin menunjukkan bahwa masih rendahnya pengetahuan masyarakat terhadap upaya pencegahan DBD dan berpengaruh pada perilaku mereka. Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan perilaku responden dalam pencegahan DBD dengan nilai  $p = 0,030$ . Oleh karena itu kurangnya tingkat pengetahuan masyarakat tentang DBD dapat menyebabkan peningkatan keberadaan jentik *Aedes aegypti* sehingga dapat terjadi peningkatan kasus DBD (Sari, 2012).

### **C. KESULITAN PENELITIAN**

Terdapat beberapa kesulitan dalam penelitian ini, antara lain:

1. Data sekunder penderita DBD yang berasal dari Dinkes Kabupaten Sleman sering terdapat identitas yang ganda sehingga peneliti harus melakukan validasi data untuk mengurutkan dan menghitung penderita DBD dengan benar.
2. Petugas Dinkes Kabupaten Sleman sibuk karena sedang ada pergantian struktur jabatan sehingga peneliti harus datang beberapa kali untuk mengambil data tersebut.