

EXECUTIVE SUMMARY

DETEKSI PENULARAN TRANSOVARIAL DAN EFEKTIVITAS FOGGING DI DESA ENDEMIS DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) DI KECAMATAN GOMBONG, KEBUMEN

Tim Peneliti

Siwi Pramatama Mars Wijayanti, S.Si., M.Kes., Ph.D

Devi Octaviana, S, Si., M.Kes

Arnika Dwi Asti, Skep, M.Kep

Kecamatan Gombong merupakan salah satu daerah endemis penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kabupaten Kebumen. Adanya kasus DBD yang terus menerus ada dan jumlah angka kasusnya yang cukup tinggi setiap tahunnya di daerah tersebut menimbulkan pertanyaan faktor apa saja yang kemungkinan menyebabkan hal tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini dimaksudkan untuk bisa menjawab hal tersebut dengan meneliti apakah telah terjadi penularan secara transovarial dari nyamuk *Aedes sp* ke telurnya. Penularan penyakit DBD kebanyakan terjadi secara horizontal melalui gigitan nyamuk yang telah terinfeksi virus dengue ke orang lain. Namun, ternyata virus dengue di dalam tubuh nyamuk dapat menular ke telurnya, sehingga apabila telurnya berkembang menjadi nyamuk dewasa, ia langsung dapat menularkannya virus dengue karena sudah terdapat virus tersebut di dalam tubuhnya. Beberapa penularan transovarial telah terdeteksi di beberapa wilayah Indonesia seperti Bantul, Yogyakarta dan Surabaya. Oleh karena itu, penelitian ini ingin mendeteksi kemungkinan penularan transovarial di Kecamatan Gombong, Kabupaten Kebumen.

Selain itu, keefektifitas program fogging untuk mengendalikan penyakit DBD juga dipertanyakan karena masih munculnya kasus DBD di Kecamatan Gombong. Penelitian ini juga pada awalnya ingin mengetahui keefektifitasan fogging dengan melihat populasi nyamuk sebelum dan sesudah fogging. Namun sayangnya, hal itu tidak bisa terlaksana karena tidak ada fogging yang dilakukan selama masa penelitian. Untuk informasi tambahan, kami mengambil kuesioner tentang pengetahuan dan persepsi masyarakat tentang program fogging.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan longitudinal. Lokasi penelitian di Wilayah Puskesmas II Gombong di Desa Gombong, Semanding, dan Kali tengah. Untuk pengujian deteksi penularan transovarial, sampel nyamuk diambil dari 100

rumah per desa dengan memasang ovitrap sebanyak 2 buah di dalam dan luar rumah dengan total ovitrap yang dipasang di ketiga desa sejumlah 600 buah. Ovitrap dihitung Ovitrap Index (OI) nya, jumlah rata rata telur per ovitrap dan kemudian dikembangbiakkan menjadi nyamuk dewasa. Uji RT-PCR dilakukan pada nyamuk dewasa yang hasilnya dilihat dengan tehnik elektroforesis. Sementara untuk pengetahuan dan persepsi fogging, kuesioner diambil dari 273 responden di Desa Kalitengah, Semanding dan Gombong.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ovitrap index tertinggi ada pada Desa Gombong pada posisi di luar rumah (20.83%), dengan posisi dalam rumah yang juga tertinggi di antara ketiga desa lainnya (11.34%). OI di ketiga desa tersebut lebih tinggi pada posisi luar rumah dibandingkan di dalam rumah. Hal ini menunjukkan bahwa nyamuk *Aedes sp* betina lebih menyukai untuk bertelur di luar rumah dibandingkan di dalam rumah. Implikasi dari informasi hasil penelitian ini yakni berbahayanya barang-barang bekas seperti ban bekas, ember, botol atau kaleng bekas di sekitar rumah yang dibiarkan dan saat hujan tergenangi air. Barang-barang ini sangat potensial untuk perindukan nyamuk *Aedes sp* karena nyamuk *Aedes sp* lebih senang untuk bertelur di sekitar rumah dibandingkan di dalam rumah. Berdasarkan level OI nya, maka Desa Kalitengah dan Semanding masuk ke Level 2 ($5\% \leq O.I. < 20\%$), sementara Gombong masuk ke Level 3 ($20\% \leq O.I. < 40\%$). Pada level 2, saran yang dianjurkan oleh Food and Environmental Hygiene Department, Hongkong yakni masyarakat disarankan untuk memeriksa dan mengeliminasi tempat perindukan nyamuk minimal 1 minggu sekali. Sedangkan untuk level 3, disarankan untuk melakukan upaya tambahan selain upaya pemeriksaan dan eliminasi tempat perindukan yang dilakukan 1 minggu sekali.

Hasil dari uji RT-PCR untuk deteksi penularan secara transovarial menunjukkan bahwa semua sampel yang diuji negatif mengandung virus dengue, dibuktikan dengan tidak adanya pita/band yang terdeteksi pada gel elektroforesis. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terjadi penularan transovarial di lokasi penelitian. Penularan di daerah tersebut masih berlangsung dengan mekanisme penularan secara horizontal melalui gigitan nyamuk. Beberapa faktor yang kemungkinan menjelaskan mengapa Kecamatan Gombong menjadi daerah endemis DBD karena karakteristik daerah Gombong yang termasuk wilayah perkotaan/urban, dengan kepadatan penduduk, curah hujan, temperatur, kelembaan dan mobilitas penduduk yang tinggi dimungkinkan lebih berperan dalam menjelaskan endemisitas di daerah Gombong. Karakteristik tersebut sangat mendukung untuk penyebaran penyakit DBD. Kasus impor dari daerah lain juga harus diwaspadai, karena mobilitas penduduk yang tinggi.

Sementara hasil kuesioner mengenai pengetahuan dan persepsi terhadap fogging, diketahui bahwa responden dengan pengetahuan yang baik sebesar 58.6%, dan kurang

sebesar 41,4% sementara responden yang berpersepsi baik terhadap fogging sebanyak 57,9% dan kurang baik 42,1%. Berdasarkan distribusi jawaban responden, ternyata masih banyak (84,6%) yang masih menganggap fogging dapat dilakukan kapan saja, dan 67,4% responden merasa lebih aman apabila dilaksanakan fogging di daerahnya. Hal ini dapat memberikan masukan pada Dinas Kesehatan agar memberikan informasi khususnya tentang kriteria kapan fogging dapat dilaksanakan, karena fogging tidak bisa sembarang dilakukan. Serta perlu ditekankan, bahwa upaya PSN (Pemberantasan Sarang Nyamuk) dengan 3M Plus merupakan upaya pencegahan yang paling efektif dibandingkan dengan fogging, karena fogging karena sebagai upaya untuk menghentikan penyebaran kasus saja dengan mematikan nyamuk dewasa, sementara telur dan larvanya masih tetap hidup.

Berdasarkan hasil penelitian ini, saran saran yang bisa diberikan yakni :

1. Upaya PSN dengan 3 M Plus harus secara rutin dilakukan untuk meminimalkan jumlah nyamuk. Selain kontainer di dalam rumah seperti bak mandi, ember, barang barang di sekitar rumah seperti ban bekas, ember bekas, kaleng juga harus diperhatikan untuk dibersihkan untuk tidak jadi tempat perindukan nyamuk karena ternyata nyamuk lebih suka bertelur di luar rumah.
2. Upaya PSN dapat disesuaikan dengan level ovitrap Indexnya, misalnya untuk level 2, PSN dilakukan minimal 1 kali dalam seminggu, sementara yang level 3 perlu dilakukan upaya tambahan seperti kerja bakti, atau Gebrak (Gerakan serentak) PSN selain upaya PSN yang 1 minggu sekali.
3. Perlu adanya pemeriksaan jentik secara berkala misalnya dengan Program Satu rumah Satu Jumantik (Juru Pemantau Jentik) untuk dapat mewujudkan rumah bebas jentik.
4. Karena tidak adanya penularan secara transovarial, maka perlu diwaspadai daerah daerah dengan karakteristik yang mendukung penularan penyakit DBD dengan lebih menfokuskan upaya pencegahan dan penanggulangan di wilayah tersebut. Juga perlu diwaspadai kasus impor, dengan meningkatkan surveilans penyakit.