

JENIS ARTIKEL

Tingkat Pengetahuan tentang Program Wolbachia pada Masyarakat di Kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta

Arfan Ramadhana¹, Tri Wulandari Kesetyaningsih²

¹Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

²Bagian Parasitologi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Email korespondensi: tri_wulandari@umy.ac.id

Abstrak: Tujuan penelitian adalah menganalisis perbedaan tingkat pengetahuan tentang program Wolbachia pada masyarakat umum di Kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta. Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional analitik dengan rancangan *cross sectional*. Teknik random sampling digunakan dalam penelitian ini, dengan jumlah sampel sebanyak 392 responden. Sebanyak 203 responden dari Kabupaten Sleman dan 189 responden dari Kota Yogyakarta. Hasil penelitian menunjukkan masyarakat Kabupaten Sleman memiliki skor rata-rata pengetahuan lebih baik (74,61) daripada Kota Yogyakarta (71,18) dengan rincian: Kabupaten Sleman: 3,0% rendah, 53,7% sedang, 43,3% tinggi. Kota Yogyakarta: 6,9% rendah, 59,8% sedang dan 33,3% tinggi. Uji statistik menggunakan *Mann Whitney* membuktikan bahwa perbedaan bersifat signifikan ($p = 0,019$). Disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat tentang program Wolbachia di Kabupaten Sleman lebih baik daripada masyarakat di Kota Yogyakarta. Perlu dilakukan studi lanjutan untuk mengungkap apakah perbedaan pengetahuan tentang program wolbachia ini berdampak pada penurunan jumlah kasus DBD pada masing-masing wilayah.

Kata Kunci: *dengue*, masyarakat, pengetahuan, program *Wolbachia*

PENDAHULUAN

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) termasuk *tropical disease*, meskipun saat ini banyak terjadi di daerah tropis dan subtropis. Asia merupakan wilayah yang paling banyak penduduknya yang terinfeksi virus dengue setiap tahunnya. Menurut World Health Organization (WHO), Indonesia sejak pertama kali ditemukan

JURNAL IMPLEMENTA HUSADA
Jurnal.umsu.ac.id/index.php/JIH

kasus DBD pada tahun 1968 sampai tahun 2009, merupakan negara dengan jumlah kasus DBD tertinggi di Asia Tenggara. Sampai saat ini, DBD masih menjadi salah satu penyakit penting yang menjadi perhatian pemerintah di Indonesia. Jumlah dan penyebaran penderita DBD cenderung meningkat seiring dengan meningkatnya mobilitas dan kepadatan penduduk.¹ Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas

Kesehatan Kabupaten Sleman, jumlah penderita penyakit DBD pada tahun 2020 sebanyak 810 orang yang tersebar di 17 Kemantren (Kecamatan).² Berdasarkan data yang diperoleh dari Seksi Surveilans di Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta, kasus DBD tahun 2020 sebanyak 296 kasus. Kejadian DBD yang selalu ada di Kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta dari tahun ke tahun menunjukkan bahwa daerah tersebut masih merupakan daerah endemis demam berdarah dengue dengan kasus yang cukup tinggi.

Penyakit DBD disebabkan oleh virus DEN dan ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* sebagai vektor utama dan *Aedes albopictus* sebagai vektor sekunder.³ Nyamuk *Aedes* memiliki perilaku menghisap darah pada siang hari (diurnal). Nyamuk *Aedes aegypti* betina dapat terinfeksi virus dengue pada saat menghisap darah penderita DBD pada fase viremia yaitu saat virus beredar di sirkulasi darah.⁴ Setelah masuk ke dalam tubuh nyamuk, virus dengue hidup di sel saluran pencernaan nyamuk vektor, kemudian dalam waktu 8-10 hari, virus dengue akan mengalami multiplikasi dan menyebar ke glandula salivaria nyamuk. Dengan demikian, saliva yang dikeluarkan nyamuk saat menghisap darah seseorang, dapat mengandung virus demam berdarah. Oleh karena itu penularan penyakit demam berdarah terjadi pada saat nyamuk menghisap darah seseorang, air liur yang mengandung virus dapat masuk ke dalam tubuh melalui alat mulut nyamuk (probosis) dan menginfeksi orang tersebut.⁴

Selain cara alamiah, penularan demam berdarah juga dapat terjadi melalui donor darah atau transplantasi organ tubuh yang

terinfeksi. Apabila seseorang mendonorkan darah atau organ tubuh yang terinfeksi virus dengue, maka orang yang mendapatkan donor darah atau organ tubuh (resipien) dapat tertular virus dengue. Penularan virus dengue juga dapat terjadi secara vertikal yaitu penularan dari ibu ke anak selama masa kehamilan atau persalinan.⁵

Upaya pengendalian penyakit DBD telah banyak dilakukan, baik yang dilakukan secara individual maupun massal. Oleh karena sampai saat ini belum ada obat kausatif untuk membunuh virus dan belum ada vaksin yang *establih*, maka kunci utamanya adalah pengendalian vektor yang bertujuan untuk menghilangkan atau mengurangi populasi vektor yang menularkan DBD, terutama nyamuk *Aedes aegypti*.

Salah satu teknologi baru untuk mencegah terjadinya penyebaran virus Dengue adalah program Wolbachia. Wolbachia merupakan bakteri yang diketahui berperan menghambat infeksi virus dengue. Bakteri ini ditemukan pada tahun 1924 oleh Hertig dan Wolbach di ovarium nyamuk *Culex pipiens*. Pada tahun 1936, Hertig memberikan nama bakteri tersebut *Wolbachia pipientis* untuk penghargaan kolaborasinya dengan Wolbach⁶

Di Indonesia, uji efikasi *Wolbachia* pertama kali dilakukan pada tahun 2017 di Yogyakarta. Hasil uji metode *Wolbachia* di Yogyakarta telah dipublikasikan di jurnal *The New England Journal of Medicine* (NEJM). Dikatakan bahwa metode *Wolbachia* berhasil menurunkan kasus DBD di Yogyakarta sebesar 77% dan menurunkan pasien yang dirawat di rumah sakit sebesar 86%.⁷

Belum banyak penelitian mengenai pengetahuan masyarakat mengenai penerapan pelepasan nyamuk *Wolbachia* di lingkungan alam. Hasil penelitian yang ada menunjukkan bahwa pengetahuan masyarakat mengenai program *wolbachia* rendah sampai sedang. Sejauh ini belum ada penelitian yang mengungkap perbandingan tingkat pengetahuan masyarakat tentang program *Wolbachia* di perkotaan (urban) dan sub-urban.

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan informasi pengetahuan masyarakat perkotaan (urban) dan sub-urban tentang program *Wolbachia*. Hal ini didasarkan pada perbedaan kondisi masyarakat urban dan sub-urban, dimana masyarakat urban memiliki tingkat sosial-ekonomi lebih tinggi namun sifat individualitasnya lebih tinggi dibandingkan dengan masyarakat sub-urban, sedangkan program *Wolbachia* diterapkan di dua wilayah urban dan sub-urban lokasi penelitian. Keberhasilan sebuah program akan lebih optimal jika tingkat pemahaman masyarakat terhadap program baik.⁷ Dengan diungkapnya tingkat pemahaman masyarakat yang memiliki karakteristik berbeda terhadap program baru yang sama (pelepasan *Wolbachia*), maka data tersebut dapat digunakan sebagai salah satu faktor yang menjadi pertimbangan dalam melakukan evaluasi keberhasilan program.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan rancangan *cross sectional*. *Cross sectional study* merupakan desain penelitian yang mengukur dan mengamati faktor risiko dan

JURNAL IMPLEMENTA HUSADA
Jurnal.umsu.ac.id/index.php/JIH

hasil secara bersamaan.⁸ Pada penelitian ini, pengumpulan data menggunakan data primer berupa kuesioner. Pengisian kuesioner bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan tentang program *Wolbachia* di masyarakat umum. Adapun kriteria inklusi adalah masyarakat umum berdomisili di Kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta, berusia 15-56 tahun, sehat jasmani dan rohani, bersedia mengisi kuesioner, mampu membaca dan menulis. Kriteria eksklusi jika kuesioner tidak diisi dengan lengkap atau tidak mengembalikan kuesioner. Besar sampel minimum ditentukan berdasarkan rumus Slovin, yaitu sebanyak 203 orang di Kabupaten Sleman dan 179 di Kota Yogyakarta.

Variabel dependen adalah tingkat pengetahuan, dan variabel independen adalah lokasi yaitu Kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta. Tingkat pengetahuan tentang *Wolbachia* dikelompokkan menjadi 3 yaitu rendah, sedang dan tinggi, dengan kriteria sebagai berikut: **Kurang** jika persentase jawaban benar 0% - 55%; **Cukup** jika persentase jawaban benar 56% - 75%; **Baik** jika persentase jawaban benar 76% -100%.

Uji validitas kuesioner dilakukan dengan membandingkan nilai *r* hitung dan *r* tabel pada $\alpha = 0,05$. Berdasarkan nilai *r* tabel pada $dF=n-2$ dengan responden berjumlah 15 didapatkan *r* tabel sebesar 0,514. Hasil uji validitas menunjukkan nilai *r* hitung semua *item* pertanyaan lebih besar dari *r* tabel sehingga 15 item dinyatakan valid. Hasil uji reliabilitas kuesioner diperoleh hasil *Cronbach's Alpha* sebesar 0,946 ($> 0,60$) maka kuesioner reliabel. Uji *Mann Whitney* dilakukan untuk mengetahui signifikansi perbedaan tingkat pengetahuan antara

masyarakat di Kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta.

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari komite etik penelitian kesehatan FKIK UMY dengan No. 292/EC-KEPK FKIK UMY/XII/2023 sebelum dilakukan penelitian.

HASIL

Deskripsi Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian berada di Kemantren Ngaglik, Kabupaten Sleman dan Kemantren Tegalrejo, Kota Yogyakarta. Letak geografis Kabupaten Sleman berada diantara 110° 33' 00" dan 110° 13' 00" Bujur Timur, 7° 34' 51" dan 7° 47' 30" Lintang Selatan. Kemantren Ngaglik adalah salah satu Kemantren yang ada di Kabupaten Sleman dari 17 Kemantren. Kemantren Ngaglik terbagi dalam 6 kapanewon yaitu Donoharjo, Minomartani, Sardonoarjo, Sariharjo, Sinduharjo, dan Sukoharjo. Kemantren Ngaglik memiliki jumlah penduduk 110.428 orang pada tahun 2025.

Letak geografis Kota Yogyakarta berada diantara 110°24'19"- 110°28'53" Bujur Timur dan antara 07°15'24"-07°49'26" Lintang Selatan. Kemantren Tegalrejo adalah salah satu kemantren di Kota Yogyakarta dari 14 kemantren (Kecamatan) yang ada. Kemantren Tegalrejo terbagi dalam 4 kapanewon (Kelurahan) yaitu Bener, Karangwaru, Kricak, dan Tegalrejo. Kemantren Tegalrejo memiliki jumlah penduduk sekitar 37.115 penduduk.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman,

angka kejadian DBD tahun 2020 dilaporkan sebanyak 810 kasus.² Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta, kejadian DBD tahun 2020 sebanyak 296 kasus. Menurut data di Dinkes Kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta, kedua kapanewon yaitu Ngaglik di Kabupaten Sleman dan Tegalrejo di Kota Yogyakarta merupakan daerah endemis Demam Berdarah *Dengue*.

Karakteristik Responden

Responden penelitian ini adalah masyarakat umum yang berdomisili di Kemantren Ngaglik, Kabupaten Sleman dan Kemantren Tegalrejo, Kota Yogyakarta. Total responden didapatkan sebanyak 392 orang yang terdiri dari 203 responden merupakan masyarakat umum Kemantren Ngaglik, Kabupaten Sleman dan 189 responden merupakan masyarakat umum Kemantren Tegalrejo, Kota Yogyakarta. Seluruh responden pada penelitian ini telah memenuhi kriteria inklusi yaitu 1) Masyarakat umum berdomisili di Kemantren Ngaglik, Kabupaten Sleman dan Kemantren Tegalrejo, Kota Yogyakarta, 2) Berusia 15-56 tahun, 3) Sehat jasmani dan rohani, 4) Bersedia mengisi kuesioner, 5) Mampu membaca dan menulis.

Tabel 1. Karakteristik Responden Masyarakat Umum di Kemantren Ngaglik, Kabupaten Sleman

Karakteristik	Kategori	Jml	%
Jenis Kelamin	Laki-laki	85	41,9
	Perempuan	118	58,1
Usia (tahun)	15-25	24	11,8

	26-35	35	17,2
	36-45	59	29,1
	46-55	66	32,5
	> 55	19	9,4
Pendidikan Terakhir	Tidak Tamat SD	1	0,5
	SD	22	10,8
	SMP	38	18,7
	SMA/SMK	115	56,7
	D3	10	4,9
	S1	17	8,4
	Pekerjaan	IRT	62
Buruh/Petani		45	22,2
Karyawan swasta		49	24,1
PNS		14	6,9
Tidak Bekerja		2	1,0
Guru/Dosen		3	1,5
Pelajar/Maha siswa		9	4,4
Lain-lain		19	9,4

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar adalah perempuan yaitu sebanyak 58,1%. Berdasarkan usia, sebagian besar responden berusia 36 – 55 tahun yaitu sebanyak 61,6%. Berdasarkan tingkat pendidikan, paling banyak adalah SMA/SMK yaitu sebanyak 56,7% dan paling sedikit adalah tidak tamat Sekolah Dasar (SD) sebanyak 0,5%. Berdasarkan status pekerjaan, sebagian besar responden memiliki pekerjaan sebagai ibu rumah tangga (IRT) (30,5%), karyawan swasta (24,1%), dan buruh/petani (22,2%).

Tabel 2. Karakteristik Responden Masyarakat Umum di Kemantren Tegalrejo, Kota Yogyakarta

Karakteristik	Kategori	Jml	%
Jenis Kelamin	Laki-laki	114	60,3
	Perempuan	75	39,7
Usia (tahun)	15-25	24	12,7
	26-35	51	27,0
	36-45	54	28,6
	46-55	59	31,2
	> 55	1	0,5
Pendidikan Terakhir	SD	11	5,8
	SMP	15	7,9
	SMA/SMK	66	34,9
	S1	88	46,6
	S2	8	4,2
Pekerjaan	S3	1	0,5
	IRT	16	8,5
	Buruh/Petani	41	21,7
	Karyawan Swasta	33	17,5
	PNS	42	22,2
	Tidak bekerja	1	0,5
	Guru/Dosen	30	15,9
	Pelajar/Maha siswa	6	3,2
Lain-lain	20	10,6	

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar adalah laki-laki sebanyak 60,3%. Berdasarkan usia, sebagian besar responden berusia 26-55 tahun sebanyak 86,8%. Berdasarkan tingkat pendidikan, paling banyak adalah Sarjana Strata Satu (S1) yaitu sebesar 46,6% dan SMA/SMK (34,9%). Berdasarkan status pekerjaan, sebagian besar responden

memiliki pekerjaan sebagai Pegawai Negeri Sipil (PNS) yaitu sebesar 22,2%, buruh/petani (21,7%), karyawan swasta (17,5%), dan guru/dosen (15,9%).

Tabel 3. Tingkat Pengetahuan Masyarakat Umum di Kemantren Ngaglik, Kabupaten Sleman

Tingkat Pengetahuan	Jml	%	Rata-rata Skor
Rendah	6	3,0	47,77
Sedang	109	53,7	69,05
Tinggi	88	43,3	83,33
Total	203	100,0	

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa kategori tingkat pengetahuan masyarakat umum di Kemantren Ngaglik, Kabupaten Sleman sebagian besar termasuk dalam kategori sedang sebanyak 53,7% dan tinggi 43,3%. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat Kemantren Ngaglik (sub-urban) tentang program *Wolbachia* sudah cukup baik.

Tabel 4. Tingkat Pengetahuan Masyarakat Umum di Kemantren Tegalrejo, Kota Yogyakarta

Tingkat Pengetahuan	Jml	%	Rata-rata Skor
Rendah	13	6,9	46,66
Sedang	113	59,8	66,72
Tinggi	63	33,3	84,23
Total	189	100,0	

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui bahwa kategori tingkat pengetahuan masyarakat

umum di Kemantren Tegalrejo, Kota Yogyakarta sebagian besar termasuk dalam kategori sedang sebanyak 59,8% dan tinggi sebanyak 33,3%. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat perkotaan mengenai program *Wolbachia* sudah cukup tinggi, namun jika dibandingkan dengan tingkat pengetahuan masyarakat sub-urban (Tabel 3) lebih rendah.

Tabel 5. Rata-rata Skor dan Uji Beda Tingkat Pengetahuan Masyarakat Umum Kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta

Kelompok	Jml	Rata-rata	Nilai P
Kabupaten Sleman	203	74,61	0,019
Kota Yogyakarta	189	71,18	
Total	392		

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui bahwa tingkat pengetahuan masyarakat umum di Kemantren Ngaglik, Kabupaten Sleman (Sub-urban) mempunyai nilai rata-rata yang lebih tinggi dengan nilai rata-rata sebesar 74,61 dibanding masyarakat umum di Kemantren Tegalrejo, Kota Yogyakarta (Urban) dengan nilai rata-rata sebesar 71,18. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan tentang program *Wolbachia* pada masyarakat umum Kabupaten Sleman lebih tinggi daripada masyarakat umum di Kota Yogyakarta. Diketahui bahwa dari hasil uji *Mann-Whitney* didapatkan nilai $P = 0,019 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan tingkat pengetahuan tentang

program *Wolbachia* antara masyarakat umum Kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta.

DISKUSI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 41,9% dari responden berjenis kelamin laki-laki dan 58,1% berjenis kelamin perempuan. Dalam penelitian ini tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan tingkat pengetahuan. Tidak ada data pendukung yang menyatakan bahwa laki-laki dan perempuan mempunyai tingkat pengetahuan atau kemampuan kognitif berbeda. Namun menurut Adiastry *et al*, perempuan lebih rajin dan teliti dalam mengerjakan tugas, namun kelebihan ini tidak menjelaskan atau membuktikan bahwa perempuan yang rajin dan teliti berarti memiliki pengetahuan atau tingkat kognitif yang lebih baik.⁹

Tingkat pengetahuan masyarakat umum Kemantren Ngaglik Kabupaten Sleman, memiliki pemahaman yang cukup baik, yaitu sebesar 53,7% (109 responden). Dengan memperhatikan karakteristik 61,6% responden yang berada dalam rentang usia 36-55 tahun termasuk dalam masa usia produktif. Hal ini sejalan dengan Febryani *et al*,¹⁰ bahwa umur adalah masa hidup seseorang yang terhitung mulai lahir, dan biasanya dihitung dengan ukuran tahun. Semakin meningkat umur seseorang maka semakin tinggi pula kematangan dalam berpikir maupun bekerja.

Sebagian besar responden telah menempuh SMA/SMK, yaitu sebanyak 115 responden (56,7%). Mereka yang telah belajar pada tingkat pendidikan tinggi mempunyai berbagai macam pengalaman dan wawasan

lebih luas, sehingga berdampak pada kemampuan kognitif seseorang. Menurut Carter,¹¹ semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka akan semakin mudah memperoleh informasi dan hal ini akan membuat semakin luas pengetahuannya. Pendidikan menjadi faktor yang penting dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Suwaryo & Yuwono, masyarakat dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan memiliki pengalaman dan wawasan yang lebih luas.¹²

Dalam penelitian ini, didapatkan 36,9% responden di Kabupaten Sleman bekerja sebagai karyawan swasta, pegawai negeri sipil (PNS), guru/dosen serta pelajar/mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan responden di Kabupaten Sleman termasuk kategori sedang. Didasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh Mulyana dan Maulida,¹³ yang menjelaskan bahwa pekerjaan seseorang mempengaruhi pengetahuan dan pengalamannya. Dijelaskan bahwa alasan pekerjaan mempengaruhi manusia adalah karena pekerja lebih banyak menggunakan otaknya daripada ototnya. Kinerja dan kapasitas penyimpanan (memori) otak manusia meningkat atau membaik dengan seringnya penggunaan. Pengetahuan dan pengalaman dapat diperoleh secara langsung maupun tidak langsung dari lingkungan kerja.¹⁴ Sebagai contoh, orang yang bekerja di bidang medis mempunyai pengetahuan lebih tinggi tentang medis dibandingkan dengan orang yang bekerja di luar bidang medis.¹⁵

Hasil penelitian mengenai gender menunjukkan bahwa 60,3% dari responden

penelitian berjenis kelamin laki-laki dan 39,7% berjenis kelamin perempuan. Dalam penelitian ini, jenis kelamin tidak memiliki hubungan dengan tingkat pengetahuan. Hal ini sesuai dengan beberapa penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan perbedaan jenis kelamin tidak terdapat hubungan terhadap sikap dan pengetahuan.⁹

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan didapatkan tingkat pengetahuan masyarakat umum di Kemantren Tegalrejo Kota Yogyakarta, didapatkan 113 responden (59,8%) memiliki pemahaman cukup baik. Dengan memperhatikan karakteristik 164 responden (86,8%) yang berada dalam rentang usia 26-55 tahun merupakan usia produktif. Menurut Prihanti *et al.*,¹⁶ terdapat hubungan antara usia dengan perilaku hidup sehat yang bersamaan dengan tingkat pengetahuan. Hal ini menunjukkan adanya hubungan usia responden masyarakat umum Kemantren Tegalrejo Kota Yogyakarta dengan tingkat pengetahuan. Didukung oleh Cahyono,¹⁷ bahwa tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berpikir serta logis beriringan dengan bertambahnya umur.

Dengan memperhatikan karakteristik 46,6% responden yang mempunyai latar belakang pendidikan S1 dikategorikan dalam tingkat pendidikan yang tinggi hal ini didukung oleh data statistik dari 113 responden (59,8%) memiliki pemahaman yang cukup baik. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan teori Notoatmodjo⁸ faktor yang paling besar pengaruhnya terhadap pengetahuan adalah pendidikan, karena seseorang yang berpendidikan tinggi dapat memberikan respon yang lebih rasional

terhadap informasi yang diterimanya, dan akan memikirkan seberapa besar manfaatnya yang diberikan seseorang terhadap perkembangan orang lain dalam mencapai cita-cita tertentu.

Responden yang bekerja sebagai PNS dan buruh/petani sebanyak 43,9%. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat di Kota Yogyakarta kategori sedang. Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan Pangestu, menjelaskan bahwa pekerjaan seseorang¹⁴ memiliki hubungan terhadap pengetahuan dan pengalaman seseorang.

Berdasarkan nilai uji perbedaan tingkat pengetahuan tentang program *Wolbachia* menunjukkan nilai rata-rata di Kemantren Ngaglik, Kabupaten Sleman sebesar 74,61 sedangkan di Kemantren Tegalrejo, Kota Yogyakarta sebesar 71,18. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan tentang program *Wolbachia* pada responden yang berdomisili di Kemantren Ngaglik, Kabupaten Sleman lebih baik dibandingkan dengan responden yang berdomisili di Kemantren Tegalrejo, Kota Yogyakarta. Pada penelitian yang dilakukan oleh Rosyad *et al.*,¹⁷ pada tahun 2022 didapatkan bahwa hanya 25% responden yang paham mengenai implementasi program *Wolbachia* di Yogyakarta, meskipun program edukasi yang ekstensif sudah dilakukan sebelumnya. Menurut Darsini *et al.*, yang membedakan pengetahuan antara manusia satu dengan lainnya adalah upaya yang dilakukan oleh manusia untuk mendapatkan kebenaran atau masalah yang dihadapi.¹⁸

Menurut Jamaludin¹⁹ kota adalah pemukiman yang relatif besar, padat, dan permanen dengan penduduk yang heterogen

kedudukan sosialnya. Oleh karena itu, hubungan sosial antar penghuninya serba longgar, tidak acuh, dan relasi yang terbangun tidak bersifat pribadi. Kemungkinan juga dapat karena masyarakat kota lebih sibuk dibandingkan dengan masyarakat kabupaten. Sehingga mereka tidak memiliki cukup waktu untuk memahami program *Wolbachia* yang tergolong baru. Menurut Supriyatna²⁰ individu yang pernah mengikuti penyuluhan memiliki perlakuan mencegah 2-4 kali lebih besar dibandingkan dengan individu yang tidak mengikuti penyuluhan. Dengan demikian, cara yang bisa diambil oleh petugas kesehatan selain memberikan penyuluhan juga dapat dengan melakukan pembagian atau penempelan brosur tentang program *Wolbachia* agar masyarakat mendapatkan informasi dimana mereka berada tanpa harus mendengarkan penyuluhan.

KESIMPULAN

Terdapat perbedaan tingkat pengetahuan tentang program *Wolbachia* pada masyarakat umum antara Kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta, yaitu tingkat pengetahuan masyarakat umum Kabupaten Sleman lebih baik dibandingkan dengan masyarakat umum Kota Yogyakarta.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Pemerintah Daerah Kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta yang telah mengizinkan penelitian di wilayah Kecamatan Ngaglik dan Kelurahan Tegalrejo.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ditjen P2PL. Pedoman pengendalian demam berdarah dengue di Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2015.
2. Rohman H, Abdillah AR, Qhoiriyah AR. Analisis Informasi Kesehatan Melalui Pemetaan Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Prambanan, Gamping dan Mlati, Sleman, Yogyakarta. *Tropical Public Health Journal*. 2021 Sep 30;1(2):58–66.
3. Abduljalil JM, Al Galil FMA. Molecular pathogenesis of dengue virus infection in *Aedes* mosquitoes. *Journal of Insect Physiology*. 2022. (138):104367. <https://doi.org/10.1016/j.jinsphys.2022.104367>

4. Pourzangiabadi M, Najafi H, Fallah A, Goudarzi A, Pouladi I. Dengue virus: Etiology, epidemiology, pathobiology, and developments in diagnosis and control – A comprehensive review. *Infection, Genetics and Evolution*. 2025 (127).
<https://doi.org/10.1016/j.meegid.2024.105710>
5. Siswanto, Usnawati. *Epidemiologi Demam Berdarah Dengue* [Internet]. Mulawarman University Press; 2019 [cited 2025 Mar 12]. Available from: <http://repository.unmul.ac.id/handle/123456789/3760>
6. Kusmintarsih ES, Darsono D, Riwidiharso E, Rokhmani R, Ambarningrum TB, S EA. Eliminasi Endosymbion *Wolbachia sp.* pada Nyamuk *Aedes albopictus* dengan Antibiotik Tetrasiklin. *BALABA*. 2021;17(2):171–8.
7. Utarini A., Indriani C, Ahmad RA., Tantowijoyo W, Arguni E, Ansari R, Supriyati E,. Efficacy of *Wolbachia*-Infected Mosquito Deployments for the Control of Dengue. *N Engl J*. 2021; 384 (23):2177-2186
8. Legiran, Sari SD. Desain Cross Sectional Bagi Penelitian Bidang Kebidanan. *Stetoskop: The Journal Health of Science*. 2024, 1(1): 18-25
9. Adiasuty N, Waluya SB, I. Junaedi, Masrukan M, Putri CM. Pengaruh Gaya Kognitif dan Gender Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana Universitas Negeri Semarang*. 2022: 756-764
10. Febryani D, Rosalina E, dan Susilo WH. Hubungan Antara Pengetahuan, Usia, Tingkat Pendidikan dan Pendapatan Kepala Keluarga dengan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat pada Tatanan Rumah Tangga di Kecamatan Kalideres Jakarta Barat. *Carolus Journal of Nursing*, 2021, 2(2): 170-180.
<https://ejournal.stik-sintcarolus.ac.id/index.php/CJON/article/download/74/53>
11. Carter WN. *Disaster Management: A Disaster Manager's Handbook* [Internet]. Asian Development Bank; 2008 [cited 2025 Mar 12]. Available from: <https://www.adb.org/publications/disaster-management-disaster-managers-handbook>
12. Suwaryo, PAW., Yuwono P. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pengetahuan Masyarakat dalam Mitigasi Bencana Alam Tanah Longsor. *The 6th University Research Colloquium 2017 Universitas Muhammadiyah Magelang*. 305-314
13. Mulyana D, Maulida K. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan Ibu Tentang Makanan Pendamping ASI pada Bayi 6-12 Bulan di Rt 01 & 02 Rw 03 Kelurahan Harapan Jaya Kecamatan Bekasi Utara Tahun 2019. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Indonesia*. 2019 Oct 11;9:96–102.

14. Pangestu ADH. Gambaran tingkat pengetahuan dan aplikasi kesiapan bencana pada mahasiswa Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia Tahun 2012 \ [Internet]. [Depok]: Universitas Indonesia; 2012 [cited 2025 Mar 12]. Available from: <https://lib.ui.ac.id>
15. Cahyaningrum ED, Siwi AS. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Pengetahuan Ibu dalam Penanganan Demam pada Anak di Puskesmas I Kembaran Kabupaten Banyumas. *Bidan Prada* [Internet]. 2018 Dec 29 [cited 2025 Mar 12];9(2). Available from: <https://ojs.stikesylpp.ac.id/index.php/JBP/article/view/450>
16. Prihanti G, A. L, R H, I. A, P. H, P. G, et al. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Pada Tatanan Rumah Tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Poned X. *Saintika Medika*. 2018 Jun 1;14. Problematikanya. 2017. CV Pustaka Setia, Bandung
17. Rosyad HR, Geater AF, IndrianiC,Ahmad RA. Awareness and perception of Wolbachia-infected *Aedes aegypti* as a dengue control method among residents of Yogyakarta Municipality. 10.55131/jphd/2022/2/200205/ J Public Hlth Dev [internet]. 2011 May 3 [cited 2025 Mar.15],20(2):54-71
18. Darsini D, Fahrurrozi F, Cahyono EA. Pengetahuan ; Artikel Review. *Jurnal Keperawatan*. 2019 Jan 28;12(1):13–13.
19. Jamaludin AN., Sosiologi Perkotaan: Memahami Masyarakat Kota dan