

PERAN PENDAMPINGAN KADER JUMANTIK TERHADAP TINDAKAN MASYARAKAT YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEBERADAAN JENTIK *Aedes Sp* DI WILAYAH KEC. PAYUNG SEKAKI KOTA PEKANBARU

Rina Marina*¹ dan Jusniar Ariati²

^{1,2}Puslitbang Upaya Kesehatan Masyarakat; JL. Percetakan Negara No. 29,

Jakarta Pusat 10560, telp 021-42872393

e-mail Author: *rina.dhiowibowo@gmail.com

ABSTRAK

Tingginya kasus DBD di Indonesia, salah satunya disebabkan karena rendahnya kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peran pendampingan kader jumantik terhadap tindakan masyarakat yang berhubungan dengan keberadaan jentik *Aedes sp* di Kota Pekanbaru. Penelitian ini merupakan quasi eksperimental dengan pre-post desain study yang telah dilakukan di 150 rumah tangga di wilayah Kelurahan Labuh Baru Timur, Kec. Payung Sekaki, Kota Pekanbaru pada tahun 2019. Data yang dikumpulkan yaitu tindakan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) 3M plus yang diperoleh melalui wawancara dengan kuisisioner terstruktur, sedangkan habitat dan keberadaan jentik *aedes sp* dikumpulkan dengan melakukan observasi di rumah responden terpilih. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya pendampingan kader berperan terjadinya kecenderungan perubahan tindakan PSN 3M plus seiring dengan meningkatnya Angka Bebas Jentik (89,5%) dan menurunnya House index (10,5%), Container Index (11,2%), serta Breteau Index (22,3%) di masyarakat. Peran aktif kader dalam mensosialisasikan Gerakan PSN 3M plus perlu digalakkan, untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap kebersihan lingkungan.

Kata Kunci : DBD, Kader Jumantik, PSN, *Aedes*, jentik

PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit tular vektor yang masih menjadi masalah Kesehatan di Indonesia. DBD disebabkan oleh virus dengue yang ditransmisikan melalui gigitan nyamuk *Aedes sp* betina ke manusia sehingga menyebabkan sakit. Secara nasional, jumlah kasus DBD pada tahun 2016 meningkat hampir dua kali lipat dari tahun sebelumnya yaitu sebanyak 204.171 kasus dengan jumlah kematian 1598 orang (CFR 0,83%), kemudian pada tahun 2017 terjadi penurunan menjadi 68.407 kasus, dengan jumlah kematian sebanyak 493 orang (CFR 0,72%), dan pada tahun 2018 kasus DBD juga terjadi sedikit penurunan yaitu 65.602 kasus dengan jumlah kematian sebanyak 467 orang (CFR 0,71%) (Pusdatin, 2016,

2017, 2018).

Kota Pekanbaru merupakan salah satu daerah endemis DBD. Berdasarkan laporan Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru, kasus DBD berfluktuatif setiap tahunnya. Puncak kasus DBD dilaporkan terjadi pada tahun 2016 di Kota Pekanbaru dengan jumlah penderita sebanyak 873 kasus, dengan kasus tertinggi berada di Kecamatan Payung Sekaki. Pada tahun 2017 dan 2018 telah terjadi penurunan kasus DBD di Kota Pekanbaru berturut-turut yaitu 598 dan 358 penderita (P2P, 2018).

Terjadinya kasus DBD merupakan interaksi antara manusia, virus, dan lingkungan dalam hal ini vektor dan kondisi habitat perkembangbiakannya. Sampai dengan saat ini belum ada obat atau vaksin yang efektif untuk menghentikan penyebaran kasus dengue, sehingga strategi utama yang dilakukan adalah pengendalian vektor yang berfokus pada habitat perkembangbiakan nyamuk (Khormi & Kumar, 2012). Pengendalian vector dengan mengukur kepadatan larva vector yaitu Angka Bebas Jentik (ABJ), *House Index* (HI), *Container Index* (CI) dan *Breteau Index* (BI) dapat mengetahui terjadinya risiko penularan DBD (Service, 1993).

Berbagai upaya pencegahan kasus DBD dengan memutus rantai penularan nyamuk vektor telah dilakukan antara lain larvasida, *fogging focus* serta Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) (Chadijah, Rosmini, & Halimuddin, 2011). PSN merupakan upaya pengendalian yang dianggap paling aman, murah, dan relatif mudah dilakukan, namun, cara ini sangat tergantung pada peran aktif masyarakat.

Program satu rumah satu jumantik merupakan salah satu upaya yang dilakukan oleh pemerintah melalui pemberdayaan masyarakat yang melibatkan setiap keluarga dengan kegiatan PSN 3M Plus (menguras, menutup tempat penampungan air dan mendaur-ulang/memanfaatkan kembali barang-barang bekas), menaburkan larvasida pembasmi jentik, memelihara predator larva dan lain-lain (P2PTVZ, 2016). Sosialisasi program Gerakan 1 Rumah 1 Jumantik (G1R1J) di Kota Pekanbaru sendiri bersama Lintas Sektor telah dilaksanakan mulai tahun 2017. Adanya sosialisasi ini diharapkan menjadi salah satu upaya untuk mengendalikan kasus DBD dengan menurunkan kepadatan larva *Aedes* di Kota Pekanbaru melalui pemberdayaan masyarakat yang dapat berkelanjutan. Namun, tampaknya kegiatan G1R1J belum berhasil mencapai target ABJ nasional di Kecamatan Payung Sekaki (Maryanti et al., 2019).

Penyadaran masyarakat dapat lebih efektif jika dilakukan oleh kader Kesehatan karena mereka lebih dekat dengan masyarakat dan terlibat langsung dalam kegiatan kemasyarakatan. Pelatihan manajerial merupakan salah satu perwujudan penguatan kapasitas kader dalam mengelola kegiatan pencegahan DBD, sehingga dapat menumbuhkan partisipasi kemandirian masyarakat (Pujiyanti & Trapsilowati, 2016).

Partisipasi kader di masyarakat dipengaruhi oleh motivasi, pengetahuan dan keterampilan teknis, keterampilan sosial, kemampuan perencanaan dan *problem solving* (kemampuan manajerial). Prinsip pemberdayaan kesehatan pada dasarnya mendorong masyarakat untuk meningkatkan motivasi dan kemandirian dalam bertindak dan menentukan keputusan yang berpengaruh terhadap kesehatannya (Notoatmodjo, 2007). Peningkatan motivasi dapat memberikan pengaruh terhadap

peningkatan upaya pengendalian *Aedes spp.* oleh warga . Tugas Jumantik selain untuk surveilans dan pemberantasan vektor di pemukiman maupun tempat-tempat umum, juga berperan dalam memperkuat perilaku masyarakat dalam PSN 3M plus yang keberhasilannya dapat ditinjau dari nilai ABJ dan nilai CI (Uha, 2001).

Dalam upaya pemberantasan DBD diperlukan penguatan sistem pelaksanaan PSN dan surveilans berbasis masyarakat untuk mencapai ABJ >95% serta deteksi keberadaan dan kepadatan vektor sebagai salah satu factor risiko kesakitan DBD. Pendampingan bertujuan untuk penguatan kapasitas untuk menumbuhkan partisipasi kemandirian masyarakat. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui peran pendampingan kader jumantik terhadap tindakan masyarakat yang berhubungan dengan keberadaan jentik *Aedes sp* di Kota Pekanbaru Tahun 2019.

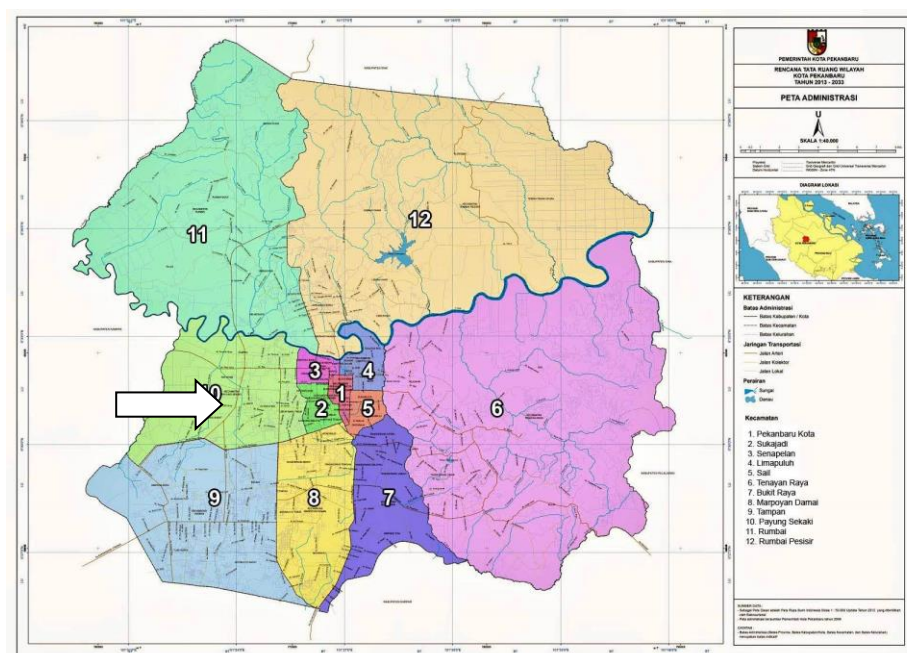
METODE

Penelitian ini merupakan *quasi experimental* dengan *pre post design* dan intervensi yang dilakukan adalah pendampingan pada kader jumantik dalam mensosialisasikan kegiatan pembersihan sarang nyamuk (PSN) kepada masyarakat. Pendampingan dilakukan oleh tim peneliti terhadap semua kader yang bertugas melakukan pemeriksaan/pemantauan jentik (Jumantik) *Aedes aegypti* di rumah masyarakat. Metode pendampingan dibagi atas 4 tahapan, tahap pertama dengan melakukan pelatihan kader jumantik dengan materi mengenai kegiatan PSN, pengenalan jentik *Aedes aegypti*, keberadaan habitat perkembangbiakan, cara-cara membersihkannya dan melakukan pencatatan hasil pemeriksaan jentik dalam kartu jentik. Tahap kedua dan ketiga melakukan kegiatan pertemuan setiap 1 bulan sekali dengan membahas permasalahan yang ada di masyarakat selama melakukan kegiatan PSN. Sedangkan tahap ke empat adalah evaluasi. Kegiatan pendampingan ini diharapkan para kader mampu meningkatkan kesadaran masyarakat untuk lebih aktif melakukan PSN, sehingga dapat menurunkan kepadatan jentik *Ae. Aegypti*. Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Labuh Baru Timur, Kecamatan Payung Sekaki, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau, pada tahun 2019.

Indikator untuk mengukur hasil kegiatan pendampingan, maka dilakukan wawancara dan pengambilan jentik dengan melakukan pemeriksaan semua tempat penampungan air (TPA) pada rumah tangga yang berpotensi sebagai habitat perkembangbiakan *Ae. Aegypti*, yang meliputi : jenis TPA, bahan, lokasi/letak TPA, keberadaan penutup, keberadaan jentik *Ae. Aegypti* dengan mengukur indeks entomologi yaitu *house index (HI)*, *container index (CI)*, *breuteu index (BI)* dan Angka Bebas Jentik (ABJ) sebelum maupun sesudah pendampingan, sedangkan perilaku masyarakat yang diukur adalah perilaku PSN. Besar sampel ditentukan berdasarkan uji hipotesis beda dua populasi . Batas kemaknaan 95%, kekuatan uji 90%, diperoleh jumlah minimal sampel sebanyak 134 responden ditambahkan 10% untukantisipasi *drop out* sehingga diperoleh jumlah sampel minimal 150 responden

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kota Pekanbaru terdiri dari 12 kecamatan (Gambar 1), dan diantaranya adalah Kecamatan Payung Sekaki yang terdiri dari 7 kelurahan. Kelurahan Labuh baru timur yang merupakan wilayah penelitian, dengan jumlah penduduk. Kecamatan Payung Sekaki merupakan salah satu kecamatan di wilayah Kota Pekanbaru, dengan luas wilayah 51,36 km², terdiri atas 7 kelurahan, 42 RW dan 187 RT (Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru, 2018) Kelurahan Labuh Baru Timur merupakan wilayah penelitian terdiri dari 12 RW, dan lokasi penelitian terletak pada RW 6 dan 7.



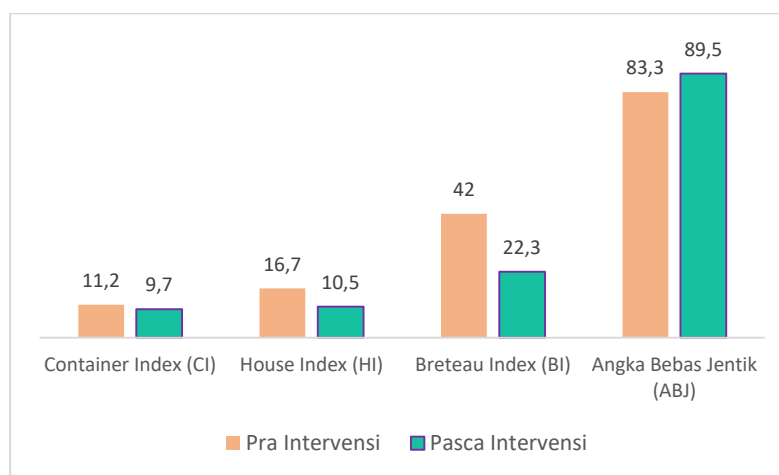
Gambar 1. Peta wilayah Kota Pekanbaru (BPS, 2018), Kecamatan Payung Sekaki (10)

Pada kegiatan ini, jumlah responden sebelum dan sesudah intervensi berbeda, hal ini disebabkan antara lain responden berpindah alamat rumah, rumah responden kosong, dan responden sulit untuk ditemui selama pengumpulan data sesudah intervensi berlangsung. Untuk melihat gambaran kondisi tempat penampungan air rumah tangga yang menjadi habitat perkembangbiakan jentik vektor, peneliti menampilkan sesuai dengan perolehan hasil penelitian, namun untuk melihat gambaran perilaku PSN sebelum dan sesudah intervensi, peneliti melakukan *matching* kode responden penelitian, sehingga jumlah responden disesuaikan dengan perolehan setelah dilakukannya intervensi.

Kegiatan pendampingan pada kader jumantik merupakan bentuk intervensi pada penelitian ini, kader dan masyarakat menjadi lebih aktif dalam melakukan kegiatan PSN 3M plus. Hal ini terbukti dengan adanya penurunan indeks entomologi setelah dilakukan kegiatan pendampingan. Survei jentik yang dilakukan sebelum pendampingan diperoleh jumlah rumah yang positif (*House indeks-HI*) sebesar 16,7%, namun setelah dilakukan pendampingan menurun menjadi 10,5%, demikian juga untuk indeks lainnya memperlihatkan konsistensi penurunan baik itu

untuk *Container index*, *Breteau Index* dan Angka Bebas Jentik (ABJ). Angka Bebas Jentik sebelum intervensi lebih rendah jika dibandingkan dengan sesudah intervensi dari 83,33% menjadi 89,52% (Gambar 2).

Penelitian yang dilakukan di Desa Palupi Kota Palu, Sulawesi Tengah menunjukkan bahwa peran kader jumantik dapat meningkatkan angka bebas jentik dan menurunkan HI, CI, BI (Chadijah et al., 2011). Indikator entomologi, yaitu HI, CI, BI dan ABJ digunakan untuk menilai resiko suatu wilayah terhadap penularan DBD. Sehingga dengan menurunnya angka indikator entomologi, dapat menurunkan risiko penularan kasus DBD di wilayah tersebut.



Gambar 2. Indikator jentik di Kecamatan Payung Sekaki, Kota Pekanbaru, 2019

Berdasarkan jenis-jenis tempat penampungan air (TPA) yang ditemukan dalam penelitian ini, diperoleh bahwa jenis TPA relatif sama antara sebelum dan setelah intervensi kecuali jenis penampungan dispenser yang mengalami penurunan setelah dilakukannya intervensi (Tabel 1). Jumlah TPA yang positif jentik, mengalami penurunan, dari 9 jenis TPA yang positif jentik, menjadi 7 jenis TPA. Jenis TPA yang paling banyak ditemukan baik sebelum ataupun sesudah intervensi adalah jenis ember, sedangkan jenis TPA yang paling banyak ditemukan jentik baik sebelum maupun sesudah intervensi adalah penampungan dispenser (tabel 1).

Tabel 1. Jenis TPA yang ditemukan di Kelurahan Labuh Baru Timur, Kota Pekanbaru, 2019

Jenis Kontainer		Pra Intervensi (n= 150)			Pasca Intervensi (n=124)		
		N	Positif Jentik	Positif Pupa	N	Positif Jentik	Positif Pupa
1	Bak Mandi	59	4	1	44	4	2
2	Drum	10	1	1	9	0	0
3	Torn	1	0	0	0	0	0
4	Tempayan	12	2	0	2	0	0
5	Ember	121	8	2	104	4	2
6	Baskom	0	0	0	2	0	0

7	Lain-lain TPA	6	1	0	1	0	0
8	Tempat minum hewan	0	0	0	2	1	1
9	Penampung kulkas	4	1	1	0	0	0
10	Penampung dispenser	30	9	1	12	5	0
11	Vas bunga/pot	3	1	0	1	1	0
12	Tempurung kelapa	1	1	0	0	0	0
13	Kolam/aquarium	2	0	0	2	0	0
14	Barang bekas	0	0	0	3	2	1
15	Lain-lain bukan TPA	0	0	0	2	1	2
T O T A L		249	28	6	184	18	8

Tempat penampungan air rumah tangga merupakan habitat yang mendukung bagi perkembangbiakan jentik aedes. Habitat perkembangbiakan jentik aedes bergantung pada karakteristik tempat penampungan air setiap wilayah. Pada penelitian ini TPA jenis ember yang paling banyak ditemukan pada saat survey, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Pangandaran Jawa Barat bahwa ember baik di dalam maupun diluar merupakan jenis TPA yang lebih banyak ditemukan (Prasetyowati, Marina, Widawati, & Wahono, 2014). Namun, berdasarkan keberadaan jentik, penampungan dispenser merupakan jenis TPA yang lebih banyak ditemukan positif jentik. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Banda Aceh, tempat penampungan dispenser merupakan salah jenis TPA yang ditemukan positif jentik di rumah penduduk (Sari, Zanaria, & Agustina, 2010). Tempat penampungan dispenser memiliki ukuran yang relatif lebih kecil dibandingkan ukuran dispensernya, hal inilah yang menyebabkan masyarakat melupakan untuk membersihkan tempat penampungan air tersebut. Semakin sering digunakan, maka tempat penampungan dispenser akan selalu terisi air yang mendukung perkembangbiakan jentik aedes. Namun, dari segi jumlah dan keberadaan jentik aedes pada TPA dispenser terjadi penurunan setelah dilakukannya intervensi pendampingan pada kader jumantik.

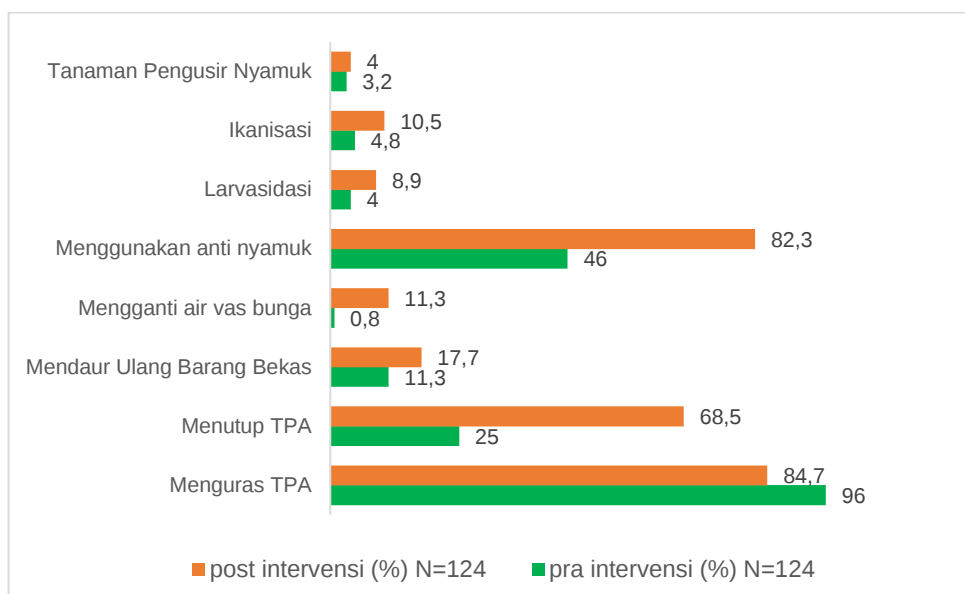
Hasil pengamatan terhadap kondisi TPA yang mencakup letak (di dalam dan di luar), keberadaan penutup dan keberadaan jentik diperoleh nilai yang bervariasi (tabel 2). Berdasarkan letak TPA, lebih banyak ditemukan TPA di dalam rumah dibandingkan diluar rumah baik sebelum intervensi maupun sesudah intervensi, sedangkan dari segi keberadaan jentik aedes ditemukan lebih banyak TPA diluar rumah dibandingkan dengan TPA di dalam rumah, namun terjadi penurunan jumlah TPA diluar rumah yang positif jentik aedes setelah dilakukannya intervensi. Sementara itu berdasarkan keberadaan penutup TPA sebelum intervensi ditemukan sebanyak 239 TPA dalam keadaan terbuka, namun setelah intervensi menurun menjadi 176 TPA. Berdasarkan keberadaan jentik sebelum dilakukannya intervensi ditemukan lebih banyak pada TPA tertutup dibandingkan TPA yang terbuka, dan kondisi berbeda ditemukan setelah dilakukannya intervensi yaitu TPA terbuka lebih banyak ditemukan positif jentik dibandingkan dengan TPA tertutup.

Tabel 2, Kondisi TPA dan keberadaan Jentik sebelum dan sesudah pendampingan pada kader Jumantik di Kec. Payung Sekaki, Kota Pekanbaru, 2019

Kondisi Kontainer	Pra Intervensi (n=150)			Pasca Intervensi (n=124)		
	N	Positif Jentik n (%)	Positif Pupa N (%)	N	Positif Jentik N(%)	Positif Pupa N(%)
Letak						
Dalam	210	16 (7,6)	5 (2,4)	160	12 (7,5)	3
Luar	39	12 (30,7)	1 (2,5)	24	6 (25,0)	5
Keberadaan Penutup						
Tertutup	10	4 (40,0)	1 (10,0)	8	0 (0,0)	0 (0,0)
Terbuka	239	24 (10,0)	5 (2,1)	176	18 (10,2)	8 (4,6)
Total	249	28	6	184	18	8

Di kab. Ogan Komering Ulu dan Kota Bogor jentik aedes lebih banyak ditemukan pada TPA terletak di dalam rumah, dan tidak tertutup (Santoso et al., 2018; Sulistyorini, Hadi, & Soviana, 2016). Berbeda halnya dengan di Pekanbaru, bahwa TPA yang berada diluar dan tertutup ditemukan lebih banyak jentiknya dibandingkan dengan TPA di dalam rumah dan terbuka. Hal ini disebabkan TPA yang berada diluar rumah biasanya luput dari upaya PSN masyarakat, karena mayoritas keberadaannya tanpa disengaja dan tidak digunakan sehari-hari. Walaupun demikian, jumlah TPA yang positif jentik berkurang setelah dilakukannya intervensi.

Hasil kegiatan masyarakat dalam melakukan PSN 3M plus baik sebelum maupun setelah intervensi, ditampilkan pada Gambar 3. Kegiatan yang dilakukan antara lain, menguras TPA, menutup, mendaur ulang barang bekas, larvasidasi, menggunakan anti nyamuk, menanam tanaman pengusir nyamuk, mengganti air vas bunga dan menabur ikan pemakan jentik. Dari hasil wawancara diperoleh bahwa hampir semua kegiatan PSN dengan 3M plus terjadi peningkatan setelah intervensi/pendampingan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Kota Manado menunjukkan bahwa peran kader jumantik dapat meningkatkan perilaku PSN DBD masyarakat menjadi tergolong baik (Panungkelan, Pinontoan, & Joseph, 2020). Namun perilaku menguras TPA mengalami penurunan, dari 96% menjadi 84,7% setelah intervensi. Hal ini dapat terjadi karena persepsi masyarakat jika TPA sudah ditutup, tidak perlu dilakukan pengurasan/pembersihan sebab keberadaan penutup TPA dapat menghalangi nyamuk masuk untuk berkembang biak.



Gambar 3. Perilaku PSN dengan 3M plus masyarakat sebelum dan setelah intervensi di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru, 2019

Hasil Penelitian berdasarkan perilaku pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dan keberadaan jentik menunjukkan bahwa mayoritas perilaku PSN menunjukkan penurunan jentik yang ada di rumah responden setelah dilakukannya intervensi. Namun, walaupun terjadi penurunan setelah dilakukannya intervensi, jentik masih ditemukan pada TPA yang ada di rumah responden (Tabel 3).

Tabel 3. Perilaku PSN dan Keberadaan Jentik Aedes sebelum dan setelah intervensi di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru, 2019

Perilaku PSN	Keberadaan Jentik			
	Pre Intervensi (N=124)		Post Intervensi (N=124)	
	Ada	Tidak	Ada	Tidak
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Menguras TPA				
Tidak	2 (40,0)	3 (60,0)	0 (0,0)	19 (100,0)
Ya	16 (13,4)	103 (86,6)	13 (12,4)	92 (87,6)
Menutup TPA				
Tidak	11 (11,8)	82 (88,2)	2 (15,4)	37 (33,3)
Ya	7 (22,6)	24 (77,4)	11 (12,9)	74 (87,1)
Mendaur Ulang Barang Bekas				
Tidak	15 (13,6)	95 (86,4)	10 (9,8)	92 (90,2)
Ya	3 (21,4)	11 (78,6)	3 (13,6)	19 (86,4)
Mengganti air vas bunga				
Tidak	17 (13,8)	106 (86,2)	12 (10,9)	98 (89,1)
Ya	1 (100,0)	0 (0,0)	1 (7,1)	13 (92,9)
Menggunakan anti nyamuk				

Tidak	13 (19,4)	54 (80,6)	2 (9,1)	20 (90,9)
Ya	5 (8,8)	52 (91,2)	11 (10,8)	91 (89,2)
Larvasidasi				
Tidak	18 (15,1)	101 (84,9)	12 (10,6)	101 (89,4)
Ya	0 (0,0)	5 (100,0)	1 (9,1)	10 (90,9)
Ikanisasi				
Tidak	15 (12,7)	103 (87,3)	13 (11,7)	98 (88,3)
Ya	3 (50,0)	3 (50,0)	0 (0,0)	13 (100,0)
Tanaman Pengusir Nyamuk				
Tidak	17 (14,2)	103 (85,8)	12 (10,1)	107 (89,9)
Ya	1 (25,0)	3 (75,0)	1 (20,0)	4 (80,0)

Beberapa penelitian menyebutkan, bahwa perilaku PSN berhubungan dengan keberadaan jentik, diantaranya penelitian di Kota Surakarta dan Kab Pangkep (Bestari & Siahaan, 2018; Lagu, Damayati, & Wardiman, 2017). Pemberantasan sarang nyamuk melalui kegiatan 3M plus, yaitu menguras, menutup tempat penampungan air, mendaur-ulang/memanfaatkan kembali barang-barang bekas, menaburkan larvasida dan sebagainya merupakan suatu upaya untuk mengendalikan keberadaan nyamuk vector DBD melalui pengurangan habitat perkembangbiakan *Aedes sp*. Dengan masih ditemukannya jentik *Aedes sp* pada TPA yang ada di rumah penduduk, dapat dikatakan adanya kegiatan pendampingan pada kader ini belum optimal dilakukan, sehingga perlu dilakukan monitoring lebih intensif oleh kader agar masyarakat lebih peduli terhadap kebersihan lingkungannya.

KESIMPULAN

Pendampingan pada kader jumentik dalam mensosialisasikan kegiatan pembersihan sarang nyamuk (PSN) kepada masyarakat di Kelurahan Labuh Baru Timur, Kecamatan Payung Sekaki, Kota Pekanbaru berperan terhadap terjadinya kecenderungan perubahan tindakan PSN 3M plus seiring dengan meningkatnya Angka Bebas Jentik (89,5%) dan menurunnya House index (10,5%), Container Index (11,2%), serta Breteau Index (22,3%) di masyarakat. Namun angka bebas jentik yang diperoleh masih jauh dari target nasional yang ditetapkan, sehingga perlu dilakukan sosialisasi dan monitoring yang lebih massif untuk meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap sanitasi lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bestari, R. S., & Siahaan, P. P. (2018). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Mahasiswa Tentang Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) Demam Berdarah Dengue (DBD) Terhadap Keberadaan Jentik *Aedes Aegypti*. *Biomedika*, 10(1), 1-5.
- Chadijah, S., Rosmini, & Halimuddin. (2011). Peningkatan Peran Serta Masyarakat dalam Pelaksanaan Pemberantasan Sarang Nyamuk DBD (PSN-DBD) di Dua

- Kelurahan di Kota Palu, Sulawesi Tengah. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, 21(4), 150157.
- Khormi, H. M., & Kumar, L. (2012). Assessing the risk for dengue fever based on socioeconomic and environmental variables in a geographical information system environment. *Geospatial Health*, 6(2), 171-176.
- Lagu, A. M. H., Damayati, D. S., & Wardiman, M. (2017). Hubungan jumlah penghuni, jumlah tempat penampungan air dan pelaksanaan 3M plus dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes sp* di Kelurahan Balleangin Kecamatan Balocci Kabupaten Pangkep. *HIGIENE: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 3(1), 22-29.
- Maryanti, E., Lesmana, S. D., Triguna, D., Plymoth, M., Harmas, W., Delly, D., . . . Misindawati, M. J. J. I. K. (2019). Maya Index dan Kepadatan Larva *Aedes aegypti* di Daerah Endemis Demam Berdarah Dengue Kelurahan Labuh Baru Timur Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru. 12(1), 19-24.
- Notoatmodjo, S. (2007). *Promosi Kesehatan dan Keperawatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- P2P. (2018). *Laporan Kasus DBD Kota Pekanbaru*: Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru.
- P2PTVZ. (2016). *Petunjuk Teknis : Implementasi PSN 3M-Plus Dengan Gerakan 1 Rumah 1 Jumantik*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Panungkelan, M. S., Pinontoan, O. R., & Joseph, W. B. S. (2020). Hubungan Antara Peran Kader Jumantik Dengan Perilaku Keluarga dalam Pemberantasan Sarang Nyamuk DBD di Kelurahan Tingkulu Kecamatan Wanea Kota Manado. *Jurnal Kesmas*, 9(4).
- Prasetyowati, H., Marina, R., Widawati, M., & Wahono, T. (2014). Survey jentik dan aktifitas nokturnal *Aedes spp.* di Pasar Wisata Pangandaran. *Indonesian Journal of Health Ecology*, 13(1), 33-42.
- Pujiyanti, A., & Trapsilowati, W. J. V. J. V. d. R. P. (2016). Pelatihan Kader dalam Pengelolaan Kegiatan Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue di Kota Semarang. 8(2), 91-98.
- Pusdatin. (2016). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2016*: Kementrian Kesehatan RI.
- Pusdatin. (2017). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017*: Kementrian Kesehatan RI.
- Pusdatin. (2018). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2018*: Kementrian Kesehatan RI.
- Santoso, S., Margarety, I., Taviv, Y., Wempi, I. G., Mayasari, R., & Marini. (2018). Hubungan karakteristik kontainer dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* pada kejadian luar biasa Demam Berdarah Dengue: studi kasus di Kabupaten Ogan Komering Ulu. *Jurnal Vektor Penyakit*, 12(1), 9-18.
- Sari, W., Zanaria, T. M., & Agustina, E. (2010). Kajian Tempat Perindukan Nyamuk *Aedes* di Kawasan Kampus Darussalam Banda Aceh. *Jurnal Biologi Edukasi*, 2(3), 23-27.
- Service, M. (1993). *Mosquito Ecology Field Sampling Methods*. London: Chapman and Hall.

- Sulistyorini, E., Hadi, U. K., & Soviana, S. (2016). Faktor entomologi terhadap keberadaan jentik Aedes sp. pada Kasus DBD tertinggi dan Terendah di Kota Bogor. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 12(3), 137-147.
- Uha, S. (2001). *Pendidikan Kesehatan dan Keperawatan*. Jakarta: EGC.