

Pelatihan Sistem Survailans Demam Berdarah Dengue dan Pemetaan Kasus pada Pengelola Program Demam Berdarah Dengue Tingkat Puskesmas di Kota Bogor Tahun 2022

Iska Beritania Sinulingga

Field Epidemiology Training Program, Universitas Indonesia

Email: iska.beritania@ui.ac.id

Keywords:

*Fever_Dengue
Hemorrhagic,
Research
Operational
Bogor City*

Keywords:

*Demam Berdarah
Dengue, Riset
Operasional, Kota
Bogor.*

Abstract: *Background: Bogor City has the incidence rate is 21.4 per 100,000 population, but the CFR is sufficient tall by 2.49%. So, from That need exists enhancement knowledge about surveillance of DHF program holders in Bogor City in 2022. Method: Study design in research dengue operations – is studies non-experimental pre-test and post-test design. Primary data begins from pretest-posttest results to DHF program manager with use questionnaire while Skills mapping taken from sheet observations that have made. While the secondary data obtained from results analysis Bogor City Health Office profile. Data analysis was performed in a manner univariate, bivariate and normality test. Result: yes difference knowledge Community Health Center DBD program holders after done training in matter knowledge DHF surveillance (Pvalue < 0.05). There is difference enhancement Skills in do mapping DHF cases in DHF program holders at Puskesmas after done training in do mapping with use application (Pvalue <0.05), and presence enhancement in do data interpretation and determine stratification area DHF cases (Pvalue <0.05) Conclusion: improvement knowledge and skills DHF program holders are carried out with use appropriate intervention, so _ DHF program holders can do system good surveillance – in prevention and control DHF.*

Abstrak: *Latar Belakang: Kota Bogor memiliki insiden rate sebesar 21,4 per 100.000 penduduk, namun CFR yang cukup tinggi sebesar 2,49%. Maka dari itu perlu adanya peningkatan pengetahuan tentang survailans pada pemegang program DBD di Kota Bogor Tahun 2022. Metode: Desain studi dalam riset operasional DBD ini adalah studi non experimental pre-test dan post-test design. Data primer dimulai dari hasil pretest-posttest kepada pengelola program DBD dengan menggunakan kuesioner sedangkan keterampilan pemetaan diambil dari lembar observasi yang telah dibuat. Sedangkan data sekunder diperoleh dari hasil analisis profil Dinas Kesehatan Kota Bogor. Analisa data dilakukan secara univariat, bivariat dan uji normalitas. Hasil: adanya perbedaan pengetahuan pemegang program DBD Puskesmas setelah dilakukan pelatihan dalam hal pengetahuan survailans DBD (Pvalue < 0,05). Adanya perbedaan peningkatan keterampilan dalam melakukan pemetaan kasus DBD pada pemegang program DBD Puskesmas setelah dilakukan pelatihan dalam melakukan pemetaan dengan menggunakan aplikasi (Pvalue < 0,05), dan adanya peningkatan dalam melakukan interpretasi data dan menentukan stratifikasi daerah kasus DBD (Pvalue < 0,05) Kesimpulan: peningkatan pengetahuan dan keterampilan pemegang program DBD dilakukan dengan menggunakan intervensi yang tepat, sehingga pemegang program DBD dapat melakukan sistem survailans yang baik dalam pencegahan dan pengendalian DBD.*

This is an open acces article under the Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)



Copyright holders:

Iska Beritania Sinulingga (2023)

First publication right:

Almakki Health Informatics Journal

PENDAHULUAN

Menurut Kementerian Kesehatan, dalam 5 tahun terakhir didapatkan rata-rata kasus penyakit DBD per tahun sebanyak 121.191 kasus dengan 909 kasus kematian. Menurut kemenkes pada tahun 2021 jawa barat merupakan propinsi dengan jumlah kasus dan kematian terbanyak di Indonesia. memiliki 23.206 kasus DBD dan 208 kematian. Jawa barat memiliki 27 kabupaten dan semua merupakan wilayah endemis, yang artinya dalam 3 tahun terakhir ditemukan kasus pada setiap tahunnya.

Kota Bogor pada tahun 2021 tercatat ada 536 kasus dengan 7 kematian, dengan CFR 1,3 sedangkan pada tahun 2022 di ditemukan 1147 kasus dan 6 kasus kematian (sampai dengan September 2022, Dinkes Kota Bogor, 2022).

Dengan curah hujan kota Bogor yang sangat tinggi menyebabkan koloni pertumbuhan nyamuk aedes aegypti berkembang dengan cepat. Sehingga target angka bebas jentik sampai dengan September 2022 belum tercapai 94,04% (Dinkes Kota Bogor, 2022)

Berdasarkan evaluasi sistem survailans tahun 2021, didapatkan ada beberapa faktor yang menyebabkan sistem survailans DBD di Kota Bogor tidak berjalan dengan baik, yaitu :

- a. Deteksi kasus , Sebagian besar kasus DBD didapatkan dari deteksi kasus pasif, yaitu menunggu pasien datang untuk pemeriksaan di layanan kesehatan. Sedangkan deteksi kasus aktif hanya dilakukan di 25% puskesmas.
- b. Kemampuan dari petugas untuk melakukan analisa dan inteprestasi yang kurang, sehingga data DBD yang ada, tidak bisa menjadi cara untuk mengambil keputusan perbaikan sistem survailans DBD
- c. Keterlambatan dalam pelaporan kasus DBD dari Rumah sakit, mengakibatkan investigasi kontak juga terlambat, sehingga investigasi kontak tidak tepat sasaran. Dan juga keterlambatan penegakkan diagnosa dimana reagen pemeriksaan NS 1 yang tidak tersedia cukup banyak, mengakibatkan deteksi dini untuk DBD tidak berjalan Optimal.

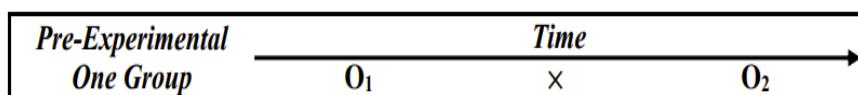
Riset Operasional ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas kerja dari Pengelola Program DBD di tingkat puskesmas dalam pelaksanaan survailans DBD di Kota Bogor serta meningkatkan keterampilan petugas kesehatan dalam melakukan pemetaan kasus DBD.

Hipotesa yang digunakan dalam penelitian ini adalah hipotesa alternatif (Ha) yaitu :

1. Ada perbedaan rata-rata pengetahuan tentang survailans DBD pada pengelola program DBD tingkat Puskesmas di Kota Bogor.
2. Pengelola program DBD mampu melakukan pemetaan kasus DBD.
3. Adanya peningkatan kecepatan investigasi kontak setelah dilakukan pelatihan

METODE

Desain penelitian ini Desain yang digunakan adalah studi *non experimental pre-test dan post-test design* (Campbell,1996)



Keterangan :

- 01 : Kapasitas pengelola program DBD dalam melakukan kegiatan survailans DBD dan pemetaan daerah beresiko tinggi sebelum dilakukan pelatihan
- X : Pelatihan berupa pemaparan materi tentang survailans DBD dan praktik pemetaan daerah beresiko tinggi kejadian DBD
- 02 : Kapasitas pengelola program DBD dalam melakukan kegiatan survailans DBD dan pemetaan daerah beresiko tinggi sesudah dilakukan pelatihan
- Riset operasional ini dilaksanakan di seluruh puskesmas di Kota Bogor dimulai pada awal November 2022 sampai dengan Desember 2022.

Populasi dan sampel penelitian

1. Populasi penelitian

Populasi penelitian dalam riset operasional ini adalah seluruh pengelola program DBD di unit pelayanan kesehatan yang merupakan jeaging sistem survailans di Kota Bogor. Terdapat 25 puskesmas dan 21 Rumah sakit yang melakukan kerjasama dengan Dinas Kesehatan Kota Bogor,

2. Sampel penelitian

Sampel penelitian dalam riset operasional ini adalah seluruh pengelola program DBD di Kota Bogor berjumlah sebanyak 25 orang. Adapun pemilihan ini memiliki pertimbangan bahwa Puskesmas lebih banyak melakukan kegiatan pengendalian dan pencegahan penyakit Demam Berdarah Dengue

Jenis dan Sumber Data

1. Data Primer

Data primer dimulai dari hasil pretest-posttest kepada pengelola program DBD dengan menggunakan kuesioner sedangka keterampilan pemetaan diambil dari lembar observasi yang telah dibuat

2. Data Sekunder

Diperoleh dari hasil analisis profil Dinas Kesehatan Kota Bogor, buku manual register kasus DBD, laporan Penyelidikan epidemiologi, laporan SILANTOR, dan laporan SKDR.

Dalam penelitian ini terdapat dua jenis data primer yang peneliti kumpulkan yaitu data tentang pengetahuan survailans pengelola program DBD puskesmas dan tersedianya pemetaan daerah beresiko tinggi terjadi DBD. Adapun cara memperoleh data tersebut yaitu sebagai berikut:

1. Mengukur perubahan pengetahuan pengelola program DBD di tingkat puskesmas dalam sistem survailans dan pemetaan kasus DBD.
2. Meningkatkan keterampilan pengelola program DBD untuk mampu membuat pemetaan kasus DBD
3. Mampu melakukan interpretasi data dan menentukan daerah beresiko tinggi terjadinya kasus DBD.

Pengolahan data akan dilakukan dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Editing: Memeriksa data yang telah dikumpulkan untuk diteliti kelengkapan, kejelasan makna jawaban, konsistensi maupun kesalahan antar jawaban pada kuesioner.
2. Coding: Memberikan kode pada masing-masing item penilaian untuk memudahkan dalam proses tabulasi dan analisis data selanjutnya.
3. Entry: Memasukkan data berdasarkan kode-kode yang telah ditentukan kedalam komputer untuk diolah lebih lanjut.

4. Tabulating: Mengelompokkan data sesuai variabel yang akan diteliti agar mudah dijumlah, disusun, dan ditata untuk disajikan dan dianalisis

Analisa Data

Analisis data merupakan kegiatan yang sangat penting dalam penelitian, karena dengan proses ini data yang tersedia dapat diolah dan mempunyai makna atau arti yang dapat berguna untuk memecahkan masalah penelitian. Analisis data dilakukan dengan menggunakan bantuan aplikasi analisis statistik komputer.

1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan terhadap variabel-variabel penelitian seperti karakteristik responden (jenis kelamin, usia, lama bekerja dan tingkat pendidikan), pengetahuan dan praktik pemetaan kasus DBD. Analisis tersebut kemudian diinterpretasikan secara deskriptif untuk melihat gambaran distribusi responden.

2. Uji Normalitas Data

Uji normalitas adalah suatu prosedur yang digunakan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang terdistribusi normal atau berada dalam sebaran normal sehingga diketahui langkah apa yang akan dilakukan selanjutnya dalam menguji hipotesis, apakah harus pengujian menggunakan statistika parametrik atau non-parametrik. Dasar pengambilan keputusan adalah jika nilai $L_{hitung} > L_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan jika nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka H_0 diterima (Murwani, 2001:20).

3. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk menguji hipotesa dalam penelitian ini. Analisis bivariat dapat dilakukan dengan menggunakan uji statistic parametrik atau non-parametrik berdasarkan hasil uji normalitas data. Jika hasil uji normalitas data menunjukkan hasil data berdistribusi normal, maka menggunakan uji statistik parametrik dengan uji paired t test. Sedangkan jika uji normalitas data menunjukkan hasil data berdistribusi tidak normal, maka menggunakan uji statistik non parametrik yaitu dengan uji Wilcoxon (Faradiba, 2020).

Pembacaan hasil dari masing-masing uji tersebut ditentukan oleh nilai signifikansinya. Nilai ini kemudian menentukan keputusan yang diambil dalam penelitian.

a. Nilai signifikansi (2-tailed) $\leq 0,05$ menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara variabel awal dengan variabel akhir. Ini menunjukkan terdapat pengaruh yang bermakna terhadap perbedaan perlakuan yang diberikan pada masing-masing variabel.

Nilai signifikansi (2-tailed) $> 0,05$ menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel awal dengan variabel akhir. Ini menunjukkan tidak terdapat pengaruh yang bermakna terhadap perbedaan perlakuan yang diberikan pada masing-masing variabel penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Peserta Pelatihan Peningkatan Kapasitas Pemegang Program DBD

Tabel 1 Proporsi Karakteristik Peserta Pelatihan Pemegang Program DBD Puskesmas di Kota Bogor Tahun 2022

Variabel	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	2	8,33
Perempuan	22	91,67
Periode Bekerja di Program DBD		
< 1 tahun	19	79,17
1-10 Tahun	3	12,50

>10 Tahun	2	8,33
Pendidikan		
D3 Kesling	21	87,5
S1	3	12,5

(sumber : Data Primer, 2022)

Dari tabel diatas dapat kita ketahui bahwa peserta pelatihan mayoritas wanita yaitu sebanyak 91,67% dengan periode bekerja sebagai pemegang program DBD mayoritas dibawah 1 tahun (79,17%) dan pemegang program DBD mempunyai latar pendidikan terbanyak adalah D3 Kesehatan Lingkungan (87,5%) .

2. Peserta pelatihan mengetahui tentang menggunakan aplikasi pemetaan

Tabel 2 Peserta Pelatihan Mengetahui cara Menggunakan Aplikasi Pemetaan

Variabel	n	%
Ya	0	0
Tidak	100	100

(sumber : Data Primer,2022)

Dari data diatas didapatkan bahwa semua peserta tidak mengetahui tentang aplikasi pemetaan dan cara menggunakannya.

3. Hasil Pretest dan Post test pengetahuan Pemegang Program DBD Puskesmas di Kota Bogor

Tabel 3 Proporsi Hasil Pretest dan Post test Pengetahuan Pemegang program DBD Puskesmas di Kota Bogor Tahun 2022

Variabel	Mean	Std Dev	Min	Max
Nilai Pretest	47,5	11,13	30	60
Nilai Post Test	78,95	10,63	55	90

(Sumber : Data Primer,2022)

Dari data diatas didapatkan bahwa nilai pretest terendah adalah 30, dan tertinggi 60 dengan mean 47,5, dan standard deviasi 11,13. Sedangkan nilai post test terendah adalah 55 dengan nilai tertinggi 90 dengan mean 78,95 dan standard deviasi 10,63.

4. Proporsi Peningkatan Keterampilan Pemegang Program DBD Puskesmas dalam melakukan pemetaan kasus DBD di Kota Bogor Tahun 2022

Ada 2 peserta pelatihan setelah dilakukan intervensi tidak terampil dalam melakukan pemetaan kasus DBD, hal ini disebabkan oleh 1 peserta tidak terampil dalam melakukan pemetaan dengan menggunakan aplikasi pemetaan dan 1 peserta tidak membawa data sehingga tidak dapat melakukan praktik dan tidak dapat dinilai keterampilannya.

5. Hubungan antara pengetahuan awal pemegang program DBD berdasarkan jenis kelamin, periode bekerja dan jenis kelamin

Tabel 5 Hubungan antara pengetahuan awal pemegang Program DBD Puskesmas berdasarkan jenis kelamin, Lama masa Bekerja dan latar Belakang Pendidikan di Kota Bogor Tahun 2022

	Baik		Kurang		P Value
	n	%	n	%	
Jenis Kelamin					
Laki	0	0	2	100	0,0002

Perempuan	14	63,64	8	36,26	(McNemar test)
Lama Masa Bekerja					
< 1 Tahun	3	15,79	16	15,79	0,0004 (anova)
1-10 tahun	3	100	0	0	
> 10 Tahun	2	100	0	0	
Latar Belakang Pendidikan					
S1	0	0	3	100	0,1317 (McNemar test)
D3	8	38,10	13	61,90	

(Sumber Data, Primer, 2022)

Dari data diatas didapatkan bahwa dari hasil pretest (penilaian dibagi menjadi 2 yaitu baik jika nilai pretest > 50 , dan kurang ≤50) didapatkan bahwa jumlah peserta laki-laki yang memiliki nilai baik tidak ada, dan nilai yang kurang sebanyak 2 orang (100 %). Sedangkan peserta perempuan yang pengetahuan awalnya baik sebanyak 14 orang (63,64%) dan peserta yang pengetahuan awalnya kurang sebanyak 8 orang (36,26%). Dengan P value 0,0002 (< 0,05) di simpulkan bahwa secara statistik ada hubungan antara pengetahuan awal seseorang dengan jenis kelamin.

Kemudian dari hasil data diatas tingkat pengetahuan awal peserta sebelum dilakukan intervensi jika dihubungkan dengan lama masa bekerja di dapatkan bahwa peserta dengan masa bekerja dibawah 1 tahun 3 orang memiliki pengetahuan awal baik (15,79%) dan 16 orang memiliki pengetahuan kurang (15,79%). Untuk masa kerja 1-10 tahun didapatkan bahwa 3 orang peserta memiliki pengetahuan awal baik (100%) dan untuk masa bekerja diatas 10 tahun didapatkan 2 orang peserta dengan pengetahuan baik (100%). Dengan P value 0,0004 (< 0,05) maka didapatkan bahwa secara statistik ada hubungan antara tingkat pengetahuan awal dengan lama masa bekerja.

Berdasarkan data diatas, tingkat pengetahuan awal peserta sebelum dilakukan intervensi jika dihubungkan dengan latar belakang pendidikan didapatkan bahwa jumlah peserta dengan latar belakang pendidikan S1 memiliki pengetahuan awal yang kurang sebanyak 3 orang (100%) dan untuk latar belakang pendidikan D3 memiliki pengetahuan awal kurang sebanyak 13 orang (61,90%) dan 8 orang dengan pengetahuan awal baik (38,10%). Dengan Pvalue 0,1317 didapatkan bahwa secara statistic tidak ada hubungan antara pengetahuan awal seseorang dengan latar belakang pendidikan.

6. Peningkatan pengetahuan pemegang Program DBD Puskesmas setelah dilakukan intervensi di Kota Bogor

Tabel 6 Peningkatan Pengetahuan Pemegang Program DBD Puskesmas setelah dilakukan intervensi di Kota Bogor Tahun 2022

Variabel	n	P Value
Negatif	1	0,0001 (Paired T Test)
Positif	22	
Tetap	1	

(Sumber : Data Primer,2022)

Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa sebanyak 22 peserta mengalami peningkatan (positif rank) antara pretest dan posttest, 1 orang peserta mengalami penurunan nilai, dan 1 orang tetap. Dengan P value 0,0001 (< 0,05) menyatakan adanya perbedaan yang signifikan dalam pengetahuan pemegang program DBD sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Secara statistik diperoleh hasil bahwa ada korelasi antara tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah

intervensi.

7. Peningkatan tingkat pengetahuan pemegang program DBD puskesmas berdasarkan latar belakang pendidikan

Tabel 7 Peningkatan Pengetahuan Pemegang Program DBD Puskesmas Berdasarkan Latar belakang Pendidikan di Kota Bogor Tahun 2022

	S1		D3		P value
	n	%	n	%	
Meningkat	3	100	19	90,48	0,3768 Independent T Test
Turun	0	0	1	4,76	
Tetap	0	0	1	4,76	

(sumber data, primer, 2022)

Dari data diatas didapatkan bahwa jumlah peserta dengan latar belakang D3 didapatkan bahwa 19 orang (90,48%) mengalami peningkatan pengetahuan, 1 orang tetap (4,76%), dan 1 orang (4,76%) mengalami penurunan nilai post test dibandingkan pretest. Sedangkan peserta dengan latar belakang pendidikan S1 , jumlah yang mengalami peningkatan pengetahuan sebanyak 3 orang (100%). Dengan P value 0,3768 ($> 0,05$) menyatakan bahwa secara statistika tidak ada korelasi antara peningkatan pengetahuan pemegang program DBD dengan latar belakang pendidikan.

8. Peningkatan tingkat pengetahuan pemegang Program DBD puskesmas berdasarkan Jenis kelamin

Tabel 8 Peningkatan pengetahuan Pemegang Program DBD Puskesmas berdasarkan Jenis Kelamin Di Kota Bogor Tahun 2022

	Laki-Laki		Perempuan		P value
	n	%	n	%	
Meningkat	2	100	20	90,92	0,9381 Independent T Test
Turun	0	0	1	4,54	
Tetap	0	0	1	4,54	

(Sumber Data: Primer, 2022)

Dari data diatas didapatkan peserta dengan jenis kelamin laki-laki, jumlah yang mengalami peningkatan pengetahuan sebanyak 2 orang (100%). Sedangkan jumlah peserta dengan jenis kelamin perempuan didapatkan bahwa 20 orang (90,92%) mengalami peningkatan pengetahuan, 1 orang tetap (4,54%), dan 1 orang (4,54%) mengalami penurunan nilai post test dibandingkan pretest. Dengan P value 0,9381 ($> 0,05$) menyatakan bahwa secara statistika tidak ada korelasi antara peningkatan pengetahuan pemegang program DBD dengan jenis kelamin.

9. Peningkatan pengetahuan pemegang program DBD puskesmas berdasarkan masa bekerja sebagai pemegang program

Tabel 9 Peningkatan Pengetahuan Pemegang Program DBD Puskesmas Berdasarkan Masa Bekerja sebagai Pemegang Program DBD di Kota Bogor Tahun 2022

	< 1 tahun	1-10 Tahun	>10 Tahun	P value

	n	%	n	%	n	%	
Meningkat	18	94,74	2	66,67	2	100	0,3080 Anova Test
Turun	1	3,33	0	4,54	0	0	
Tetap	0	0	1	3,33	0	0	

(Sumber Data : Primer, 2022)

Dari data diatas didapatkan bahwa jumlah peserta dengan masa kerja dibawah 1 tahun, didapatkan bahwa 18 orang (94,74%) mengalami peningkatan pengetahuan, dan 1 orang (33,33%) yang mengalami penurunan nilai post test. Peserta dengan masa bekerja 1-10 tahun, didapatkan 2 orang (66,67%) mengalami peningkatan pengetahuan, dan 1 orang (33,33%) yang nilai post test tetap dibandingkan pretest. Sedangkan peserta dengan masa bekerja > 10 tahun , jumlah yang mengalami peningkatan pengetahuan sebanyak 2 orang (100%) dan tidak ada yang mengalami penurunan atau nilai tetap. Dengan P value 0,3080 (> 0,05) menyatakan bahwa secara statistika tidak ada korelasi antara peningkatan pengetahuan pemegang program DBD dengan masa bekerja sebagai pemegang program DBD.

10. Hubungan antara keterampilan awal dalam melakukan pemetaan dengan jenis kelamin, lama masa bekerja dengan latar belakang pendidikan pada pemegang program DBD Puskesmas.

Tabel 10 Hubungan Antara Keterampilan Awal dalam Melakukan Pemetaan dengan Jenis Kelamin, Lama masa Bekerja dan Latar Belakang Pendidikan Pada Pemegang Program DBD di Kota Bogor Tahun 2022

	Terampil		Tidak Terampil		P Value
	n	%	n	%	
Jenis Kelamin					
Laki	0	0	2	100	1,0000 (McNemar test)
Perempuan	6	27,27	16	72,73	
Lama Masa Bekerja					
< 1 Tahun	1	5,26	18	94,74	0,0001 (anova)
1-10 tahun	2	66,67	1	33,33	
> 10 Tahun	2	100	0	0	
Latar Belakang Pendidikan					
S1	0	0	3	100	0,3173 (McNemar test)
D3	6	28,57	15	71,43	

(Sumber Data : Primer, 2022)

Dari data diatas didapatkan bahwa jumlah peserta laki-laki yang terampil dalam melakukan pemetaan sebelum dilakukan intervensi tidak ada sedangkan peserta laki-laki yang tidak terampil dalam melakukan pemetaan sebanyak 2 orang (100%). Sedangkan untuk peserta perempuan di dapatkan bahwa jumlah peserta yang sudah terampil dalam melakukan pemetaan sebelum diintervensi sebanyak 6 orang (27,27%) dan yang belum terampil sebanyak 16 orang

(72,73). Dengan P value 1,000 ($< 0,05$) di simpulkan bahwa secara statistik tidak ada hubungan antara keterampilan dalam melakukan pemetaan seseorang dengan jenis kelamin.

Kemudian dari hasil data diatas peserta yang terampil melakukan pemetaan sebelum dilakukan intervensi jika dihubungkan dengan lama masa bekerja di dapatkan bahwa peserta dengan masa bekerja dibawah 1 tahun 1 orang terampil dalam melakukan pemetaan kasus (5,26%) dan 18 orang belum terampil (94,74%). Untuk masa kerja 1-10 tahun didapatkan bahwa 2 orang peserta terampil dalam melakukan pemetaan sebelum diintervensi (66,67%) dan 1 orang belum terampil dalam melakukan pemetaan (33,33%) untuk masa bekerja diatas 10 tahun didapatkan 2 orang peserta sudah terampil dalam melakukan pemetaan (100%). Dengan P value 0,0001 ($< 0,05$) maka didapatkan bahwa secara statistik ada hubungan antara keterampilan dalam melakukan pemetaan dengan lama masa bekerja.

Berdasarkan data diatas, keterampilan awal peserta sebelum dilakukan intervensi jika dihubungkan dengan latar belakang pendidikan didapatkan bahwa jumlah peserta dengan latar belakang pendidikan S1 tidak terampil dalam melakukan pemetaan sebanyak 3 orang (100%) dan untuk latar belakang pendidikan D3 terampil dalam melakukan pemetaan sebanyak 6 orang (28,57%) dan 15 orang tidak terampil dalam melakukan pemetaan (71,43%). Dengan Pvalue 0,3173 didapatkan bahwa secara statistic tidak ada hubungan antara keterampilan melakukan pemetaan seseorang sebelum diintervensi dengan latar belakang pendidikan

11. Peningkatan kemampuan pemegang program DBD Puskesmas dalam melakukan pemetaan setelah dilakukan Intervensi di Kota Bogor Tahun 2022

Tabel 11 Peningkatan Kemampuan Pemegang Program DBD Puskesmas Dalam Melakukan Pemetaan Setelah Dilakukan Intervensi di Kota Bogor Tahun 2022

		Post Test		Total	P Value
		Tidak Terampil	Terampil		
Pre Test	Tidak terampil	1	16	17	0,0003 (McNemar Test)
	Terampil	1	6	7	
Total		2	22	24	

(Sumber : Data Primer,2022)

Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa jumlah peserta yang tidak terampil dalam melakukan pemetaan, dan juga tidak terampil dalam melakukan pemetaan dengan menggunakan aplikasi adalah 1 orang, peserta yang tidak terampil dalam pemetaan menjadi terampil dalam melakukan pemetaan dengan menggunakan aplikasi sebanyak 16 orang, peserta terampil melakukan pemetaan dengan cara manual namun tidak terampil dalam melakukan pemetaan dengan menggunakan aplikasi ada 1 orang, dan peserta yang terampil melakukan pemetaan baik secara manual ataupun dengan menggunakan aplikasi ada 6 orang. Dengan P value 0,0003 ($< 0,05$) maka disimpulkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan dalam keterampilan pemegang program DBD dalam melakukan pemetaan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Secara statistik diperoleh hasil bahwa ada korelasi antara tingkat keterampilan sebelum dan sesudah intervensi

12. Peningkatan kemampuan pemegang program DBD puskesmas dalam melakukan pemetaan berdasarkan karakteristik peserta.

Tabel 12 Peningkatan Kemampuan Pemegang Program DBD Puskesmas Dalam Melakukan Pemetaan Berdasarkan Karakteristik Peserta Pelatihan di Kota Bogor Tahun 2022

Variabel	Peningkatan Keterampilan		Tidak	Terjadi	Peningkatan
	n	%	n	%	keterampilan
Jenis Kelamin					
Laki-Laki	2	9,09	0	0	
Perempuan	20	90,91	2	100	
Lama Bekerja					
<1 Tahun	18	81,82	1	50	
1-10 Tahun	2	9,09	1	50	
>10 Tahun	2	9,09	0	0	
Pendidikan					
D3	19	86,36	2	100	
S1	3	13,64	0	100	

(Sumber Data, Primer, 2022)

Dari data diatas didapatkan bahwa peserta yang keterampilannya meningkat berdasarkan jenis kelamin, didapatkan laki-laki sebanyak 2 orang (9,09%) dan perempuan sebanyak 20 orang (90,91%). Berdasarkan lama bekerja didapatkan masa kerja < 1 Tahun sebanyak 18 orang (81,82%), 1-10 Tahun sebanyak 2 orang (9,09%), dan > 10 Tahun sebanyak 2 orang (9,09%). Berdasarkan latar belakang pendidikan, sebanyak 19 orang (86,36%) berpendidikan D3, dan 3 orang (13,64%) mempunyai latar belakang pendidikan S1. Sedangkan peserta yang tidak mengalami peningkatan keterampilan berdasarkan jenis kelamin, 2 orang (100%) perempuan tidak mengalami peningkatan keterampilan. Berdasarkan lama bekerja didapatkan masa kerja <1 tahun sebanyak 1 orang (50%), 1-10 tahun 1 orang (50%). Berdasarkan latar belakang pendidikan 2 orang (100%) mempunyai latar belakang pendidikan D3.

13. Peningkatan Keterampilan Pemegang Program DBD Puskesmas Dalam Melakukan interpretasi data dan menetukan daerah beresiko tinggi terjadi DBD di Kota Bogor Tahun 2022.

Tabel 13 Peningkatan Keterampilan Pemegang Program DBD Puskesmas Dalam Melakukan interpretasi data dan menetukan daerah beresiko tinggi terjadi DBD di Kota Bogor tahun 2022

		Post Test		Total	P Value
		Tidak Terampil	Terampil		
Pre Test	Tidak terampil	1	17	18	0,0002 (mcNemar Test)
	Terampil	1	5	6	
Total		2	22	24	

(Sumber : Data Primer,2022)

Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa jumlah peserta yang tidak terampil dalam melakukan interpretasi data, dan juga tidak terampil dalam melakukan pemetaan dengan menggunakan aplikasi adalah 1 orang, peserta yang tidak terampil dalam interpretasi menjadi terampil dalam melakukan pemetaan dengan menggunakan aplikasi sebanyak 17 orang, peserta terampil melakukan interpretasi data secara manual namun tidak terampil dalam melakukan interpretasi data dengan menggunakan aplikasi ada 1 orang, dan peserta yang terampil melakukan interpretasi data sebelum dan sesudah pelatihan ada 4 orang. Dengan P value 0,0002 ($< 0,05$) maka disimpulkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan keterampilan pemegang program DBD dalam melakukan interpretasi sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Secara statistik diperoleh hasil bahwa ada korelasi antara tingkat keterampilan interpretasi data sebelum dan sesudah intervensi.

14. Uji Normalitas Data

Tabel 14 Hasil Uji Normalitas Data Pengetahuan Pemegang Program DBD Tingkat Puskesmas di Kota Bogor Tahun 2022

Variabel	z	Prob > z
Nilai Pretest	-3,78	0,99
Nilai Posttest	0,749	0,06

(Sumber data: Primer, 2022)

Uji normalitas data menggunakan aplikasi STATA dengan Shapiro wilk test. Di dapatkan bahwa pada data Prestest Prob $>z$ bernilai 0,99 dan data Post-test Prob $> Z$ bernilai 0,06, kesimpulan dari hasil ini bisa disimpulkan bahwa data yang ada terdistribusi normal, karena Prob $> z$ diatas 0,05.

KESIMPULAN

1. Ada perbedaan rata-rata pengetahuan pemegang program DBD Puskesmas setelah dilakukan pelatihan dalam hal pengetahuan survailans DBD di Kota bogor Tahun 2022 (p-value $\leq 0,05$).
2. Adanya perbedaan peningkatan keterampilan dalam melakukan pemetaan kasus DBD pada Pemegang program DBD Puskesmas di Kota Bogor setelah dilakukan pelatihan dalam melakukan pemetaan dengan menggunakan aplikasi di Kota Bogor Tahun 2022 (p- Value $<0,05$).
3. Ada peningkatan keterampilan dalam melakukan interpretasi data dan menentukan stratifikasi daerah kasus DBD pada Pemegang program DBD Puskesmas di Kota Bogor Tahun 2022 (p-value $\leq 0,05$)

DAFTAR PUSTAKA

1. (Bernescut, Toksoz, dan Vanek t.t.; Dalam Terbitan, Kesehatan, dan Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan Kementerian Kesehatan RI t.t.;
2. Dokumen Stranas Dengue 2021-2025_09082021 t.t.;
3. InfoDatin-Situasi-Demam-Berdarah-Dengue t.t.;
4. Pengaruh_Usia_dan_Jenis_Kelamin_Terhadap_Pengetahu t.t.;
5. Pengertian Pengetahuan (hal 140) t.t.;
6. Strategizing national health in the 21st century: a handbook t.t.; Fisher dan Fisher 1991; Shadish, Cook, dan Campbell 2001)