



EVALUASI SISTEM SURVEILANS HIPERTENSI DI KOTA BOGOR TAHUN 2023

Arifah Sarwenda^{1*}, Ratna Djuwita², Bai Kusnadi³

¹Pascasarjana Epidemiologi Terapan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia

²Epidemiologi Terapan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia

³Dinas Kesehatan Kota Bogor, Provinsi Jawa Barat, Indonesia

*Email korespondensi: sarwenda.a@gmail.com

Submitted: 20-04-2024, Reviewer: 04-06-2024, Accepted: 14-06-2024

ABSTRACT

Hypertension is a top-priority problem of non-communicable diseases (NCDs) both globally and nationally. Hypertension contributed to 10.8 million deaths worldwide in 2019. Hypertension continued to increase in Bogor City from 2013 (28.6%) to 2018 (41.01%). This research aims to describe and assess the performance of the surveillance system based on surveillance attributes that refer to WHO guidelines. This research design is descriptive, using interview and observation techniques. This research was carried out in March-June 2023. This research used a total sampling of 25 Community Health Centers in Bogor City. The informants were 50 people, namely 25 NCD officers and 25 cadres of Posbindu. This research found that as many as 36% of Puskesmas officers did not routinely analyze hypertension surveillance data. The simplicity aspect of the surveillance system is still not simple, there is more than 1 type of reporting application. The acceptability aspect of the surveillance system has not been accepted by all units because 48% of cadres report manually, 36% of officers did not analyze hypertension surveillance data.. In the timeline aspect, 44% of cadres were not on time in sending reports. As many as 88% of respondents stated that the surveillance system was useful for assessing program success. The quality of the surveillance system is still not running optimally. So it is necessary to increase the capacity of officers and cadres in implementing hypertension surveillance, and support optimization of the implementation of the hypertension surveillance system.

Keywords: *Situation Analysis, Non Communicable Diseases, Hypertension*

ABSTRAK

Hipertensi merupakan masalah utama penyakit tidak menular (PTM) baik secara global maupun nasional. Hipertensi berkontribusi terhadap 10,8 juta kematian dunia pada tahun 2019. Hipertensi terus mengalami peningkatan di Kota Bogor dari tahun 2013 (28,6%) hingga tahun 2018 (41,01%). Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan dan menilai kinerja sistem surveilans berdasarkan atribut surveilans yang mengacu pada pedoman WHO. Desain penelitian ini adalah deskriptif, menggunakan teknik wawancara dan observasi. Penelitian ini dilaksanakan dari Maret-Juni 2023. Penelitian ini menggunakan total sampling sebanyak 25 Puskesmas di Kota Bogor, Informan berjumlah sebanyak 50 orang (25 petugas PTM dan 25 kader Posbindu PTM). Penelitian ini menemukan bahwa sebanyak 36% petugas Puskesmas tidak melakukan analisis data surveilans hipertensi secara rutin. Aspek kesederhanaan sistem surveilans masih belum sederhana, seluruh petugas PTM di Puskesmas (100%) menyatakan terdapat lebih dari 1 jenis aplikasi pelaporan. Aspek akseptabilitas sistem surveilans belum dapat diterima oleh seluruh unit karena 48% kader melaporkan secara manual, 36% petugas PTM tidak melakukan analisis data surveilans hipertensi. Pada aspek timeline, 44% kader tidak tepat

waktu dalam mengirimkan laporan. Sebanyak 88% responden menyatakan sistem surveilans berguna untuk menilai keberhasilan program. Kualitas sistem surveilans masih belum berjalan maksimal. Sehingga perlu adanya peningkatan kapasitas petugas dan kader dalam melaksanakan surveilans hipertensi, serta mendukung optimalisasi pelaksanaan sistem surveilans hipertensi.

Kata Kunci: *Analisis Situasi, Penyakit Tidak Menular, Hipertensi*

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang masih menjadi permasalahan serius di Indonesia. Riset Kesehatan Dasar RI menunjukkan prevalensi hipertensi di Indonesia pada penduduk umur ≥ 18 tahun mengalami peningkatan dari tahun 2013 sebanyak 25,8% hingga tahun 2018 menjadi 34,1%. Hipertensi berkontribusi sebesar 13,4% dari total disability adjusted life year (DALY) di Indonesia, angka ini merupakan tertinggi kedua setelah diet berisiko. Selain itu, hipertensi yang tidak terkontrol dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit kardiovaskuler seperti penyakit jantung, stroke, gagal ginjal yang penanganan medisnya dapat menghabiskan dana yang besar baik bagi individu maupun pemerintah (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018; Adhe, 2020; Kemenkes RI, 2020; WHO, 2020).

Prevalensi hipertensi di Provinsi Jawa Barat pada tahun 2018 yaitu 39,60%, angka prevalensi tersebut lebih tinggi apabila dibandingkan dengan prevalensi nasional. Tahun 2022 hipertensi menjadi masalah prioritas utama berdasarkan hasil analisis situasi di Kota Bogor. Prevalensi hipertensi di Kota Bogor meningkat dari 28,6% (2013) menjadi 41,01% (2018). Pada masa pandemi covid-19 tahun 2021-2022, kejadian hipertensi paling tinggi dibandingkan PTM lainnya, dan prevalensi hipertensi meningkat dari 6,40% (2020) menjadi 6,62% (2021) (Kementerian Kesehatan RI, 2013; Kementerian

Kesehatan Republik Indonesia, 2018; Dinas Kesehatan Kota Bogor, 2020; Sarwenda, 2023).

Pertemuan tahunan WHO – Pan American Health Organization (PAHO) pada tahun 2013 telah melahirkan kesepakatan tentang Rencana Aksi Global dalam pencegahan dan penanggulangan penyakit tidak menular tahun 2012 sampai 2025. Strategi ini bersandar pada 4 pilar utama diantaranya kebijakan multi sektoral dan kemitraan untuk pengendalian PTM; faktor risiko dan faktor protektif atau pengendalian PTM; penguatan sistem kesehatan terhadap PTM dan faktor risiko PTM; dan peningkatan surveilans serta penelitian. Peraturan Menteri Kesehatan RI nomor 45 tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Surveilans Kesehatan menyatakan bahwa “Kementerian Kesehatan, Dinas Kesehatan Provinsi, Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota, Instansi Kesehatan Pemerintah lainnya dan Fasilitas Pelayanan Kesehatan wajib menyelenggarakan Surveilans Kesehatan sesuai kewenangannya, termasuk penyelenggaraan surveilans faktor risiko penyakit tidak menular (Pan American Health Organization, 2013; World Health Organization, 2013; Kemenkes RI, 2014).

Pengendalian penyakit Hipertensi di masyarakat seperti fenomena Gunung Es, yang mana masih banyak masyarakat yang tidak menyadari bahwa mereka mempunyai faktor risiko untuk terkena hipertensi sehingga perlahan hipertensi menjadi tak terkontrol dan meningkatkan

risiko timbulnya penyakit komplikasi lainnya yang mematikan (silent killer). Kasus seperti ini sebagian besar terjadi pada kelompok usia produktif sehingga mengakibatkan kematian prematur, kecacatan fisik yang mengganggu produktifitas (Pradono, Afifah and Suparmi, 2011; World Health Organization, 2020; Kemenkes RI, 2023).

Pelaksanaan sistem surveilans ini berhubungan dengan kualitas data dan efisiensi program pengendalian, data dari sistem surveilans sangat penting untuk membuat kebijakan kesehatan yang berbasis bukti. Evaluasi sistem surveilans memberikan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan yang lebih baik dalam merumuskan kebijakan kesehatan yang efektif. Sistem surveilans yang dievaluasi dengan baik dapat memastikan bahwa data yang dikumpulkan akurat, konsisten, dan dapat diandalkan. Kualitas data yang baik sangat penting untuk analisis epidemiologi dan penelitian kesehatan lainnya (Mugi, 2012; Kemenkes RI, 2015; WHO, 2020b).

Besarnya masalah hipertensi yang tidak terdiagnosa di masyarakat, yang apabila kondisi tersebut tidak ditanggulangi dengan baik maka akan dapat berpengaruh terhadap ledakan penyakit kardiovaskuler lainnya, dan belum ada penelitian terdahulu yang melakukan evaluasi sistem surveilans hipertensi di semua Puskesmas Kota Bogor (Kemenkes RI, 2017; WHO, 2020b; Nisa, Syadidurrahmah and Hermawan, 2021)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif-evaluatif, yang mana peneliti melakukan evaluasi dan observasi terhadap sistem surveilans hipertensi yang dilakukan di Dinas Kesehatan Kota Bogor, aspek yang diamati dan dievaluasi mengacu pada pedoman evaluasi sistem surveilans WHO tahun 2006 yaitu ada

beberapa beberapa atribut kualitas sistem surveilans diantaranya kesederhanaan (*simplicity*), ketepatan waktu (*timelines*), Penerimaan (*acceptability*), kegunaan (*usefulness*) (WHO, 2006).

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret-Juni 2023. Penelitian ini menggunakan total sampling sebanyak 25 Puskesmas di Kota Bogor, Penelitian ini menggunakan *total sampling* seluruh Puskesmas yang ada di Kota Bogor yaitu sebanyak 25 Puskesmas, Informan penelitian berjumlah sebanyak 50 orang yaitu 25 petugas PTM dan 25 kader Posbindu PTM dari masing-masing Puskesmas.

Data dikumpulkan melalui wawancara menggunakan pedoman wawancara yang mengacu pada atribut surveilans WHO 2006 dan melakukan observasi terhadap dokumen atau laporan yang berkaitan dengan variabel penelitian seperti dokumen pengumpulan data (buku registrasi skrining PTM atau registrasi kunjungan Posbindu PTM), pencatatan dan pelaporan surveilans hipertensi atau laporan SIPTM di Puskesmas, dan SIPTM di Dinas Kesehatan Kota Bogor. Data yang diperoleh kemudian diolah, dianalisis dan disajikan dalam bentuk narasi, tabel, grafik, dan gambar dengan bantuan Microsoft Excel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Struktur Surveilans Pelaksanaan Surveilans Hipertensi

Pelaksanaan surveilans Hipertensi dilakukan secara terintegrasi dan terpadu dengan sistem surveilans PTM. Surveilans PTM meliputi surveilans faktor risiko berbasis Posbindu PTM dan surveilans kasus PTM di FKTP (Mugi, 2012; Kemenkes RI, 2013, 2017).

Hasil evaluasi menunjukkan pelaksanaan sistem surveilans di Kota Bogor pada tahun 2022 telah menerapkan

2 sistem pelaksana yang berbeda yaitu Posbindu PTM dan Puskesmas. Posbindu PTM pelaksanaannya adalah kader kesehatan dan petugas pembina. Sedangkan pada

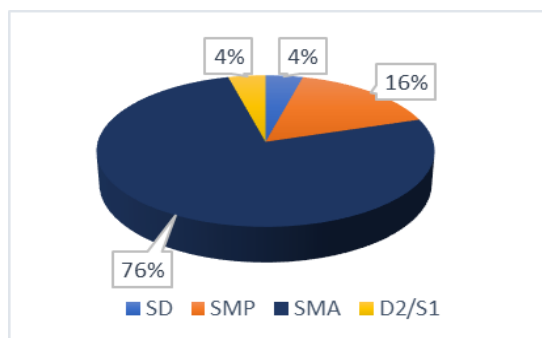
Puskesmas, pelaksanaannya adalah tenaga kesehatan yang memiliki kompetensi Pendidikan dan legalitas diantaranya Dokter dan Perawat.

Tabel 1. Surveilans di Posbindu PTM dan Puskesmas Berdasarkan Pelaksana, Kompetensi, Hasil Pemeriksaan dan Defenisi Operasional Kasus

No	Aspek	Posbindu PTM	Puskesmas
1	Pelaksana	Kader Terlatih, dan Petugas Pembina	Dokter, Perawat, Sarjana Kesehatan Masyarakat
2	Kompetensi	Pelatihan	Pendidikan, Legalitas
3	Hasil pemeriksaan	Skrining (faktor risiko)	Diagnosis (kasus)
4	DO Kasus	≥ 140 mmHg/ ≥ 90 mmHg	≥ 140 mmHg/ ≥ 90 mmHg

Sumber Daya Surveilans Hipertensi

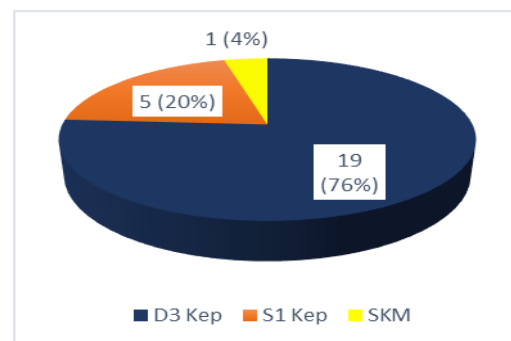
Sumber daya merupakan salah satu fungsi pendukung sistem surveilans yang menjadi pelaksana dalam pelaksanaan surveilans. Sumber daya yang diharapkan adalah sumberdaya yang mempunyai pengetahuan dan kemampuan yang baik dalam menjalankan tugas sebagai pelaksana program surveilans (WHO, 2006). Berikut ini gambaran sumber daya surveilans hipertensi di kota bogor berdasarkan tingkat pendidikan.



Gambar 1. Pendidikan Terakhir Kader Posbiondu PTM

Berdasarkan grafik diatas, menunjukkan gambaran sumber daya dari 25 kader yang diwawancarai diketahui pendidikan terakhir kader Posbindu PTM didominasi oleh tamatan SMA yaitu sebanyak 19 orang (76%) dan yang paling sedikit adalah tamatan Perguruan Tinggi

dan SD masing-masing sebanyak 1 orang (4%). Jumlah kader yang terdapat di masing-masing Posbindu PTM di Puskesmas Kota Bogor, sehingga faktor sumber daya harus memiliki jumlah kader yaitu ≥ 5 orang.



Gambar 2. Pendidikan Terakhir Petugas PTM di Puskesmas

Gambar diatas menunjukkan bahwa, pendidikan terakhir petugas surveilans PTM puskesmas di didominasi oleh tamatan D3 Keperawatan (76%), dan yang paling sedikit adalah tamatan Sarjana Kesehatan Masyarakat (4%). Ini menunjukkan bahwa latar belakang pendidikan petugas surveilans sebagian besar

3) Jejaring dan Kemitraan Surveilans

Keberhasilan surveilans hipertensi juga dipengaruhi oleh jejaring dan kemitraan yang ada , guna membangun

kolaborasi untuk keberhasilan program. Jumlah jejaring dan kemitraan surveilans hipertensi dilihat berdasarkan rasio ketersediaan per jumlah penduduk. Kementerian Kesehatan RI (2023) menyatakan; idealnya setiap kab/kota mempunyai rasio rumah sakit 1/100.000 penduduk dan puskesmas 1/16.000 penduduk, dan penyelenggaraan Posbindu PTM di desa/kelurahan yang berkolaborasi dengan forum desa/kelurahan Siaga, industri, dan klinik swasta (Kemenkes RI, 2023). Jumlah Posbindu PTM di Kota

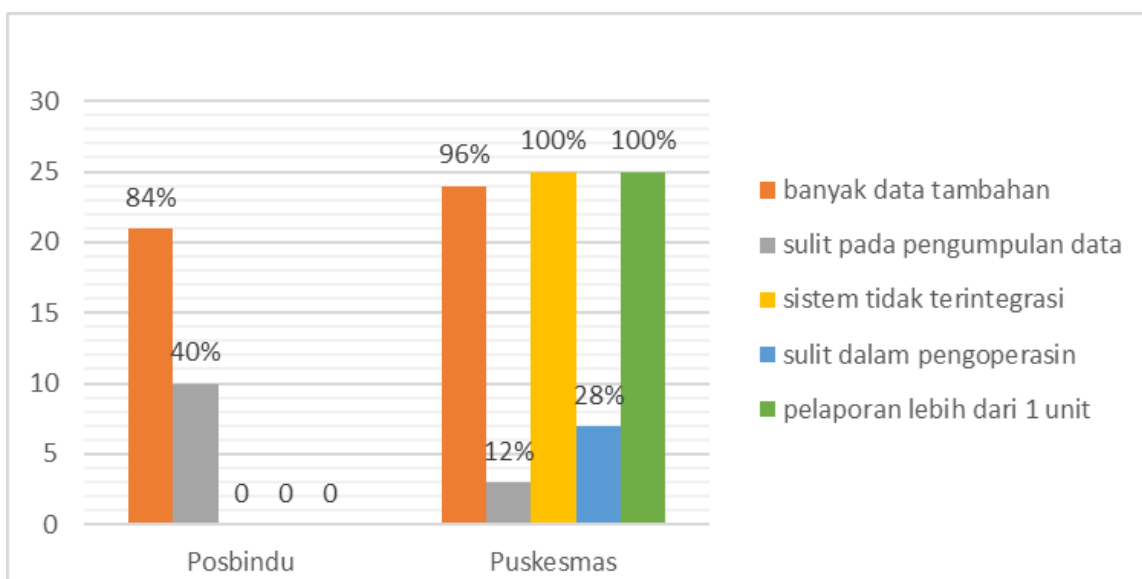
Bogor adalah 522 unit yang tersebar di seluruh desa/kelurahan Kota Bogor.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa rasio ketersediaan rumah sakit sudah memenuhi kriteria ideal, sedangkan rasio ketersediaan puskesmas masih kurang dari rasio ideal yang ditetapkan, namun demikian di Kota Bogor tersebar puskesmas pembantu sebanyak 31 unit untuk menjangkau wilayah yang luas. Sehingga atribut jejaring dan kemitraan surveilans di Kota Bogor sudah terpenuhi. Berikut jumlah ketersediaan puskesmas dan rumah sakit di Kota Bogor:

Tabel 2. Ketersediaan Jejaring dan Kemitraan Surveilans Hipertensi di Kota Bogor Tahun 2023

Jenis	Jumlah	Rasio/Penduduk	Ketersediaan	Peran
Puskesmas	25	1 : 44911	Kurang	Primer
Rumah Sakit	22	1 : 51035	Cukup	Rujukan

Kualitas Sistem Surveilans Kesederhanaan (*Simplicity*)



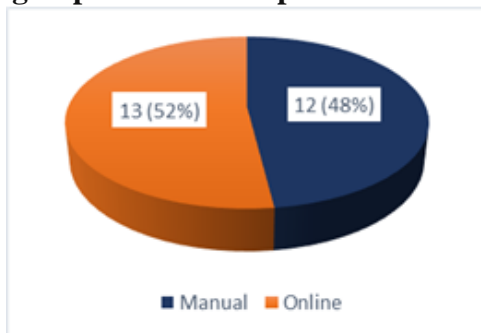
Gambar 3. Aspek Kesederhanaan Sistem Surveilans

Gambar 3. menunjukkan bahwa pada aspek simplicity sistem surveilans masih belum sederhana, semua petugas Puskesmas (100%) menyatakan terdapat lebih dari 1 jenis aplikasi pelaporan dan belum terintegrasi satu sama lain sehingga petugas harus menginput data yang sama berulang kali. Sebanyak 84% kader Posbindu PTM dan 96% petugas Puskesmas menyatakan terdapat banyak data tambahan selain data kasus hipertensi yang dilaporkan dalam sistem surveilans SIPTM, sehingga membuat kader dan petugas mengalami kesulitan dalam pengumpulan data terutama untuk pelaporan manual. Dan sebanyak 28 petugas menyatakan kesulitan dalam pengoperasian komputer untuk kegiatan surveilans hipertensi di tingkat Puskesmas.

Penerimaan (*Acceptability*)

Aspek penerimaan sistem surveilans dilihat berdasarkan kinerja dari petugas dalam menjalankan fungsi pokok sistem surveilans diantaranya pengumpulan, pelaporan, analisis data, diseminasi, dan umpan balik.

Pengumpulan dan Pelaporan



Gambar 4. Jenis Pelaporan PTM di Posbindu

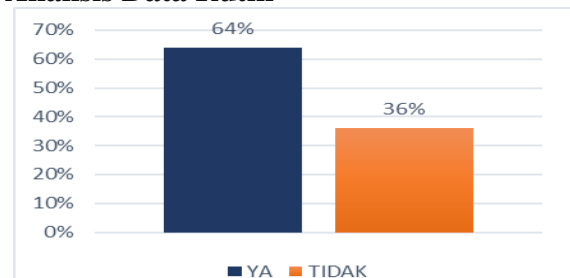
Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan grafik 4. Posbindu PTM yang melakukan pelaporan berbasis online (google form) yaitu 13 responden (52%) dari 25 petugas Posbindu. Adapun Posbindu PTM yang masih melaporkan secara manual

yaitu 12 responden (48%), hal ini dikarenakan sebagian besar kader berusia >40 tahun sehingga terdapat keterbatasan menggunakan teknologi, selain itu juga karena keterbatasan kuota internet.

Pada Puskesmas terdapat 2 jenis pelaporan yaitu pelaporan faktor risiko dan kasus hipertensi. Pelaporan data surveilans hipertensi di tingkat Puskesmas yaitu melalui beberapa aplikasi atau sistem diantaranya: a) SIPTM offline: Puskesmas wajib melaporkan data surveilans PTM baik kasus maupun faktor risiko PTM di SIPTM yang bersifat *offline*, dimana puskesmas menginput data-data ke format SIPTM offline yang telah ditentukan oleh Kemenkes dalam bentuk excel dan kemudian data tersebut dikirim melalui email ke Dinas Kesehatan Kota Bogor. b) PTM Kota Bogor: Puskesmas melaporkan data kasus PTM termasuk hipertensi pada aplikasi PTM Kota Bogor. c) Pamong Walagri: yaitu salah satu program inovasi Dinas Kesehatan Kota Bogor berupa pencegahan dan pengendalian faktor risiko PTM bagi ASN Kota Bogor melalui kegiatan deteksi dini, pemantauan kesehatan berkala, dan rujukan secara berkesinambungan. Data-data yang terkumpul dilaporkan oleh Puskesmas melalui aplikasi Pamong Walagri Kota Bogor. d) Aplikasi Sehat Indonesiaku (ASIK): pelaporan di aplikasi ini tidak bersifat wajib karena masih dalam tahap uji coba oleh Kementerian Kesehatan.

Analisis Data Rutin



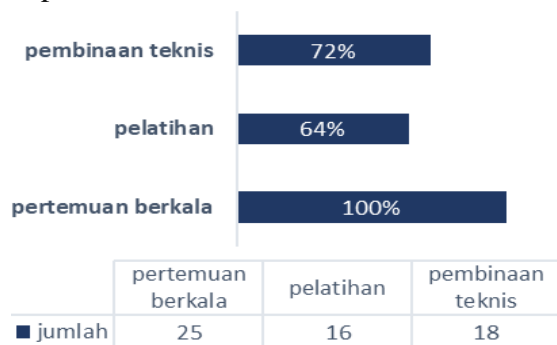
Gambar 5. Persentase Petugas yang Melakukan Analisis Data Rutin

Gambar 5. menunjukkan bahwa sebanyak 36% petugas Puskesmas tidak melakukan analisis data secara rutin. Analisis data surveilans di tingkat Puskesmas dilakukan secara deskriptif berdasarkan variabel orang, tempat, dan waktu, hasil analisis dapat di visualisasikan dalam bentuk tabel ataupun grafik..

Penelitian yang dilakukan oleh Nisa et al (2021), analisis kasus di wilayah kerja Dinas Kabupaten Majalengka dilakukan berdasarkan usia (kategori usia produktif), serta wilayah. Permenkes RI No. 43 tahun 2019 tentang Puskesmas pasal 6 “Puskesmas dalam upaya kesehatan masyarakat di wilayah kerjanya, Puskesmas berwenang menyusun perencanaan kegiatan berdasarkan hasil analisis masalah kesehatan masyarakat dan kebutuhan pelayanan yang diperlukan (Kemenkes RI, 2019; Nisa, Syadidurrahmah and Hermawan, 2021).

Diseminasi dan Umpan Balik

Hasil evaluasi diketahui pelaksanaan diseminasi hasil surveilans hipertensi di Kota Bogor dilakukan pada pertemuan atau pada saat Lokakarya Mini (Lokmin) yang merupakan salah satu kegiatan rutin yang dihadiri oleh seluruh staff Puskesmas, kader, dan atau berbagai lintas sektor. Sedangkan umpan balik dapat berupa pembinaan teknis atau pelatihan sebagai upaya peningkatan kapasitas SDM.



Gambar 6. Diseminasi dan Umpan Balik yang diterima Puskesmas

Gambar 6. menunjukkan persentase petugas yang mendapatkan pembinaan teknis terkait surveilans hipertensi (72%), pelatihan terkait surveilans hipertensi (64%), dan melakukan pertemuan berkala yang membahas tentang program PTM termasuk hipertensi (100%). Hal disimpulkan diseminasi surveilans hipertensi telah berjalan dengan baik dari pertemuan rutin berkala. Namun umpan balik yang dilihat dari segi pembinaan teknis hanya 72% saja dan pelatihan terkait surveilans hipertensi hanya sebanyak 64%, apabila dilihat dari latar belakang pendidikan petugas PTM hampir seluruh (96%) petugas dengan tamatan pendidikan yaitu perawat, tentunya petugas wajib mendapatkan bekal pengetahuan dan pelatihan yang dapat meningkatkan skill petugas dalam surveilans hipertensi.

Menurut Undang-undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, Training atau pelatihan adalah keseluruhan kegiatan untuk memberi, memperoleh, meningkatkan, serta mengembangkan kompetensi kerja, produktivitas, disiplin, sikap, dan etos kerja pada tingkat keterampilan dan keahlian tertentu sesuai dengan jenjang dan kualifikasi jabatan atau pekerjaan. Tujuan pelatihan adalah untuk meningkatkan pengetahuan, kemampuan dan penentuan sikap (Kemenkes RI, 2003).

Ketepatan Waktu(Timelines)



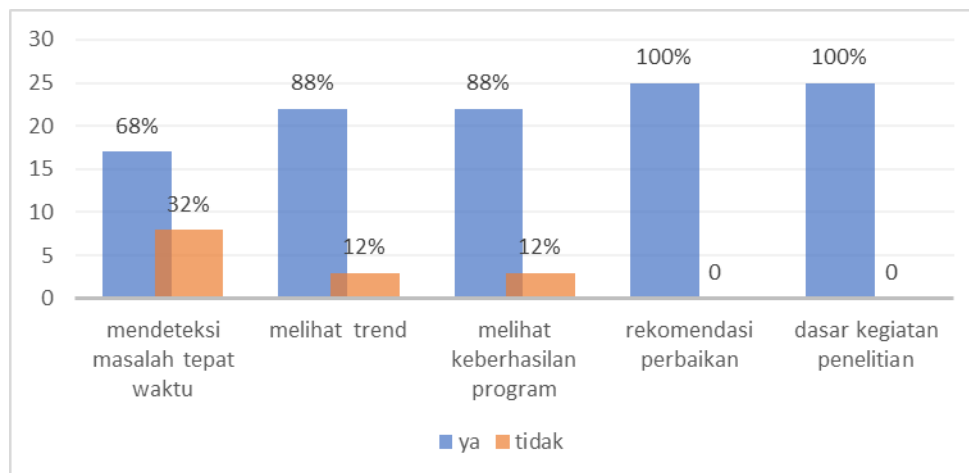
Gambar 7. Ketepatan Waktu Pelaporan

Gambar 7. menunjukkan bahwa pelaporan surveilans di Puskesmas ke Dinas Kesehatan Kota Bogor terlaksana dengan tepat waktu yaitu di akhir bulan hingga awal bulan berikutnya, berbeda dengan pelaporan surveilans di tingkat Posbindu PTM, sebanyak 44% kader sering tidak tepat waktu dalam mengirimkan laporan ke Puskesmas. Unit Posbindu seharusnya melaporkan secara online setiap diadakan Posbindu PTM, sedangkan kader Posbindu PTM yang terlambat atau tidak dapat mengirimkan laporan pada batas waktu yang sudah ditentukan karena masih banyak kader yang mempunyai keterbatasan kemampuan teknologi dalam melaporkan secara online hal ini juga disebabkan karena rata-rata usia kader adalah usia dewasa tua, sehingga pengumpulan dan pelaporan data dilakukan secara manual dan memakan waktu yang lama. Keterlambatan dari Posbindu PTM memang tidak mempengaruhi ketepatan waktu pelaporan Petugas PTM di Puskesmas, namun petugas PTM harus

bekerja lebih keras untuk menginput data manual yang terlambat dikirim pada bulan tersebut untuk dilaporkan ke Dinas Kesehatan Kota Bogor paling lambat minggu pertama bulan berikutnya, selain itu juga sebagian besar Puskesmas telah mempunyai tenaga inputer dalam membantu tugasnya untuk menginput data surveilans hipertensi. Sehingga disimpulkan ketepatan waktu pelaporan data menggunakan SIPTM sudah terlaksana dengan tepat waktu.

Penelitian Noor (2023) tentang evaluasi sistem surveilans hipertensi di Kota Semarang yang melihat ketepatan waktu berdasarkan tahap-tahap kecepatan dalam sistem surveilans, dalam penelitian ini mengemukakan bahwa sistem surveilans hipertensi dikatakan terlaksana dengan tepat waktu apabila pelaporan dilakukan sesuai dengan batas ketentuan yang ditetapkan (Noor, 2023).

Kegunaan (*Usefulness*)



Gambar 8. Aspek Kegunaan Sistem Surveilans Hipertensi di Puskesmas

Gambar 8. menunjukkan bahwa atribut kegunaan data terpenuhi. Semua Petugas PTM menyatakan bahwa sistem surveilans ini berguna untuk rekomendasi perbaikan dan dasar kegiatan penelitian. Sebanyak 88% Petugas PTM menyatakan

bahwa sistem surveilans ini berguna untuk melihat trend hipertensi dan menilai keberhasilan program, dan sebanyak 68% Petugas PTM menyatakan bahwa sistem surveilans ini berguna dalam mendeteksi masalah kesehatan secara tepat waktu.

Kualitas sistem surveilans hipertensi di Kota Bogor masih belum optimal pada atribuk kesederhanaan dan penerimaan sistem surveilans di Kota Bogor. Hal ini dipengaruhi oleh sistem dengan aplikasi atau *software* untuk program surveilans berjumlah lebih dari 1 dan belum terinteragrasi satu sama lain. Sistem yang baik adalah sistem yang saling terintegrasi satu sama lain dan bermuara pada data skala besar (*big data*), selain itu *software* atau aplikasi yang ditawarkan dapat diterima dengan baik dengan mempertimbangkan efektif dan efesiansinya terhadap sistem surveilans. Temuan ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Bahardoust, etal (2016) menyampaikan bahwa sistem surveilans membutuhkan adanya perubahan model surveilans, seperti format laporan, peningkatan perangkat lunak, pengkodean penyakit, dan metode diagnosa penyakit atau kematian. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Noor (2023) menyampaikan bahwaserta perlu juga menambahkan item baru ke dalam program pada sistem surveilans sehingga dapat berjalan dengan lebih efektif dari segi waktu dan tenaga atau beban kerja, dan efisien dalam biaya (Bahardoust *et al.*, 2019; Noor, 2023).

Permasalahan terkait kualitas sistem surveilans adalah terkait penerimaan diantaranya berdasarkan fungsi pokok dan partisipasi pelaksana dalam menjalankan tugas dan fungsinya. Pada Posbindu PTM, masih ada kader yang melakukan pelaporan secara manual dan ini mempengaruhi ketepatan waktu kader dalam menyerahkan laporan atau hasil kegiatan ke Puskesmas, selain itu masih ada petugas PTM Puskesmas yang tidak melakukan analisis data rutin, hal ini mempengaruhi kualitas data hipertensi, seperti temuan di lapangan beberapa kasus hipertensi yang mengalami *lost to follow up* yaitu pada pasien yang tidak berobat rutin ke Fasilitas Kesehatan, Selain itu ada beberapa kasus yang dirujuk

ke RS dan kasus pasien yang berobat diluar wilayah kerja puskesmas, artinya data yang dihasilkan belum menggambarkan fakta sebenarnya dilapangan. Selain itu partisipasi juga berhubungan dengan pengetahuan dan kemampuan petugas dalam pelaksanaan surveilans hipertensi, evaluasi ini menemukan bahwa masih ada pelaksana yang belum mendapatkan pembinaan teknis dan pelatihan terkait surveilans hipertensi. Penelitian yang dilakukan oleh Calba et al (2015) menunjukkan bahwa partisipasi pihak terkait atau pelaksana dapat digunakan dalam menilai penerimaan sistem surveilans demam babi di Corsica Afrika berdasarkan informasi yang dikumpulkan terkait manfaat non moneter sistem surveilans (Calba *et al.*, 2015).

SIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan kualitas sistem surveilans yang dinilai dari aspek kesederhanaan, penerimaan, ketepatan waktu, dan kegunaan. Kualitas sistem surveilans di Kota Bogor masih belum baik dari segi kesederhanaan dan penerimaan, sedangkan dari aspek ketepatan waktu serta kegunaan sistem surveilans sudah baik.

Pada aspek kesederhaan, sistem surveilans hipertensi di Kota Bogor menunjukkan hasil yang tidak sederhana, semua petugas PTM di Puskesmas yang ada di Kota Bogor (100%) menyatakan terdapat lebih dari satu (1) jenis aplikasi pelaporan surveilans hipertensi, hal tersebut membuat petugas kesulitan dalam menjalankan sistem surveilans. Pada aspek penerimaan, sistem surveilans ini belum dapat diterima oleh keseluruhan unit sebab 48% kader masih melaporkan secara manual, 36% petugas PTM Puskesmas tidak melaksanakan analisis data surveilans hipertensi secara rutin, 28% petugas belum mendapatkan pembinaan teknis terkait surveilans hipertens, dan 36% petugas belum

mendapatkan pelatihan terkait surveilans hipertensi.

Pada aspek ketepatan waktu, petugas PTM di Puskesmas telah melaporkan secara tepat waktu, namun pada kader Posbindu PTM masih 44% tidak tepat waktu dalam pelaporan terutama bagi kader yang masih melaporkan secara manual. Namun, keterlambatan di Posbindu tidak berdampak pada ketepatan waktu Puskesmas karena batas waktu Posbindu PTM yang ditetapkan Puskesmas dan batas waktu Puskesmas yang ditetapkan Dinas Kesehatan Kota Bogor berbeda. Pada aspek kegunaan, sistem surveilans disepakati secara keseluruhan berguna baik untuk rekomendasi program, dasar kegiatan penelitian, melihat trend hipertensi dan menilai keberhasilan program. Namun 32% menilai sistem surveilans tidak dapat mendeteksi masalah hipertensi tepat waktu. Sehingga dalam hal ini memerlukan upaya perubahan agar sistem surveilans hipertensi berjalan dengan optimal. Upaya tersebut dapat dilakukan dengan peningkatan kapasitas (pengetahuan dan keterampilan) petugas PTM dan juga kader dalam pelaksanaan surveilans hipertensi, dan mendukung optimalisasi pada implementasi surveilans hipertensi, serta menyediakan dana yang memadai untuk pelaksanaan agar sistem surveilans hipertensi berjalan maksimal.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada seluruh ketua, staff dan jajaran bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Dinas Kesehatan Kota Bogor yang telah berkenan menerima, membimbing dan memberikan data yang dibutuhkan dalam proses penyusunan penelitian Evaluasi Sistem Surveilans Hipertensi di Kota Bogor Tahun 2023. Terimakasih kepada pembimbing lapangan, dosen pembimbing akademik, dosen pengampu matakuliah evaluasi sistem surveilans, dan teman-teman FETP UI yang

telah bahu-membahu dalam proses penyusunan penelitian ini.

REFERENSI

- Adhe (2020) 'Poltekkes Kemenkes Yogyakarta', *Jurnal Kesehatan*, 6(6), pp. 9–33. Available at: <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/1134/4/4.Chapter2.pdf>.
- Bahardoust, M. *et al.* (2019) 'Evaluation of Timeliness, Simplicity, Acceptability, and Flexibility in Child Mortality Surveillance System for Children Aged 1 – 59 Months in Iran', pp. 1–7. Available at: <https://doi.org/10.4103/ijpvm.IJPVM>
- Calba, C. *et al.* (2015) 'Applying participatory approaches in the evaluation of surveillance systems: A pilot study on African swine fever surveillance in Corsica', 122, pp. 389–398.
- Dinas Kesehatan Kota Bogor (2020) 'Profil Kesehatan Kota Bogor Tahun 2019-2020'.
- Kemenkes RI (2003) 'Pedoman Penyelenggaraan Sistem Surveilans Epidemiologi Kesehatan', *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1116/MENKES/SK/VIII/2003*, 7(2), pp. 1–16.
- Kemenkes RI (2013) 'Pedoman Surveilans Penyakit Tidak Menular', *Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak menular*, pp. 1–30.
- Kemenkes RI (2014) 'Permenkes RI No 24 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Surveilans Kesehatan', 171(6), pp. 727–735.
- Kemenkes RI (2015) 'Petunjuk Teknis Surveilans Penyakit Tidak Menular', *Kementerian Kesehatan RI*



- Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular, p. 358. Available at: <http://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/2016/10/Petunjuk-Teknis-Surveilans-Penyakit-Tidak-Menular.pdf>.
- Kemkes RI (2017) 'Modul Aplikasi Surveilans Posbindu PTM', pp. 1–124.
- Kemkes RI (2019) 'Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 75 Tahun 2019 tentang Pusat Kesehatan Masyarakat', *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia* [Preprint].
- Kemkes RI (2020) *Profil Kesehatan Indonesia, IT - Information Technology*. Available at: <https://doi.org/10.1524/itit.2006.48.1.6>.
- Kemkes RI (2023) 'Pengendalian Hipertensi'. Available at: <https://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/VHcrbkVobjRzUDN3UCs4eUJ0dVBndz09/2019>.
- Kementerian Kesehatan RI (2013) 'Riset Kesehatan Dasar 2013'.
- Kemendagri Kesehatan Republik Indonesia (2018) 'Riskesdas 2018', *Kementerian Kesehatan RI*, p. 674. Available at: http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf.
- Mugi, W. (2012) 'Surveilans Penyakit Tidak Menular', *Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan*, 2(April).
- Nisa, H., Syadidurahmah, F. and Hermawan, M. (2021) 'Implementation of Hypertension Surveillance at Majalengka District Health Office in 2021', *JPK: Jurnal Proteksi Kesehatan*, 10(1), pp. 26–34.
- Noor, N.S. (2023) 'Evaluasi Sistem Surveilans Hipertensi dengan Pendekatan Atribut di Kota Semarang Evaluation of Hypertension Surveillance System in Semarang City with Attribute Approach', pp. 891–897.
- Pan American Health Organization (2013) 'Plan of action for the prevention and control Of noncommunicable diseases.', (October 2013).
- Pradono, J., Afifah, T. and Suparmi (2011) 'Faktor Risiko Hipertensi dan Pengembangan Model Intervensi (Pengembangan Model Simulasi Pencegahan dan Penanganan Hipertensi di Kota Bogor, Kabupaten Bogor, dan Kabupaten Lebak)', p. 114.
- Sarwenda, A. (2023) 'Evaluasi Sistem Surveilans Hipertensi di Kota Bogor Provinsi Jawa Barat'.
- WHO (2020a) 'Global Health Estimates: Life expectancy and leading causes of death and disability', *Geneva, World Health Organization* [Preprint].
- WHO (2020b) *Guideline for the pharmacological treatment of hypertension in adults*. Available at: <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203>.
- World Health Organization (2013) '2008-2013 Action Plan for the Global Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases The six objectives of the 2008-2013 Action Plan are ':
- World Health Organization (2020) 'Global Initiative For Chronic Obstructive Lung Disease', *World Health Organization*, 7(1), p. 674. Available at: <https://doi.org/10.1524/itit.2006>.

