

## **Evaluasi Sistem Surveilans Hepatitis B di Kabupaten Purbalingga, Jawa Tengah 2023**

### *Evaluation of Hepatitis B Surveillance System in Purbalingga Regency, Central Java 2023*

**Zulfa Shalsabilla**

*Field Epidemiology Training Program, Magister Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro*

Jl. Prof. Jacub Rais, Kampus Universitas Diponegoro Tembalang, Kota Semarang, Jawa Tengah

Kode Pos : 50275

[zulfaashalsabilla@gmail.com](mailto:zulfaashalsabilla@gmail.com)

#### **ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Pada tahun 2023 terdapat perbedaan jumlah bayi lahir dari ibu HBsAg reaktif dengan pemberian HB0 dan HB1g. Selain itu, terdapat perbedaan dalam jumlah bayi berusia 9-12 bulan yang menjalani DDHB dengan hasil pengujian HBsAg. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran sistem surveilans hepatitis B. **Metode:** Penelitian ini menggunakan studi *cross-sectional* dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Analisis deskriptif digunakan untuk membandingkan surveilans hepatitis B dengan pedoman yang berlaku. **Hasil:** Pelaksanaan surveilans hepatitis B sesuai dengan Pedoman PPIA HIV, Sifilis, dan Hepatitis B; RAN Pencegahan dan Pengendalian Hepatitis 2020-2024; dan Petunjuk Teknis Manajemen Program Hepatitis B dan C. Atribut surveilans meliputi kesederhanaan, kualitas data, dan penerimaan sebesar 31,8%, ketepatan waktu sebesar 90,9%, dan stabilitas sebesar 86,4%. **Kesimpulan:** Surveilans hepatitis B di Kabupaten Purbalingga sudah sesuai dengan pedoman, tetapi terdapat atribut surveilans yang perlu ditingkatkan yaitu kualitas data dan penerimaan, karena pengelola program lupa meupdate aplikasi SIHEPI.

**Kata Kunci :** *Evaluasi, Sistem Surveilans, Hepatitis B*

### **ABSTRACT**

**Background:** In 2023, there was a difference in the number of newborns from HBsAg-reactive mothers who received HB0 and HBIg. Additionally, there were differences in the number of 9-12-month-old infants who underwent DDHB with HBsAg testing results. The aim of this study was to describe the hepatitis B surveillance system. **Methods:** This study used a cross-sectional design with a qualitative and quantitative approach. Descriptive analysis was used to compare hepatitis B surveillance with the applicable guidelines. **Results:** Implementation of hepatitis B surveillance according to the Guidelines for Prevention of Parent-to-Child Transmission of HIV, Syphilis, and Hepatitis B; the National Action Plan for the Prevention and Control of Hepatitis 2020-2024; and the Technical Guidelines for the Management of Hepatitis B and C Programs. Surveillance attributes included simplicity, data quality, and acceptance at 31.8%, timeliness at 90.9%, and stability at 86.4%. **Conclusion:** Hepatitis B surveillance in Purbalingga Regency has been conducted in accordance with the guidelines, however, there are several surveillance attributes that need improvement, namely data quality and acceptance, due to the program manager's negligence in updating the SIHEPI application.

**Keywords:** Evaluation, Surveillance System, Hepatitis B

## PENDAHULUAN

Pembangunan kesehatan di Indonesia sedang menghadapi *triple burden disease*. *Triple burden disease* yang dimaksud yaitu keadaan penyakit menular masih belum teratasi, meningkatnya prevalensi penyakit tidak menular, serta adanya *re-emerging infectious diseases* atau *new-emerging infectious disease* (1). Menurut World Health Organization (WHO) salah satu penyebab utama kematian yaitu penyakit menular meliputi HIV/AIDS, tuberkulosis (TB), malaria, hepatitis, infeksi menular seksual, dan penyakit tropis terabaikan.

Hepatitis B adalah infeksi hati yang disebabkan oleh virus hepatitis B. Hepatitis B dapat menyebabkan infeksi kronis, yaitu seseorang berisiko tinggi mengalami kematian akibat sirosis hati dan kanker hati (3). Penularan virus hepatitis B dapat terjadi secara vertikal, seksual, dan kontak parental dengan darah. Virus hepatitis B dapat terdeteksi di dalam darah dan cairan tubuh (4). Virus hepatitis B yang menginfeksi orang dewasa 90% akan sembuh sempurna, tetapi jika menginfeksi bayi saat lahir atau sebelum usia satu tahun maka 90% akan menjadi kronis (5).

Pelaporan hepatitis B pada tahun 2021 menggunakan pelaporan *offline* atau formulir 3E meliputi 3E 1, 3E 2, dan 3E 3.

Dari 13.956 ibu hamil yang melaksanakan pemeriksaan *triple eliminasi* terdapat sebanyak 137 ibu hamil HBsAg reaktif. Total bayi lahir dan bayi mendapatkan HB0 <24 jam dari ibu HBsAg reaktif sebanyak 117 bayi. Total bayi yang mendapatkan HBIg sebanyak 117 bayi, meliputi bayi yang mendapatkan HBIg <24 jam sebanyak 114 bayi dan bayi mendapatkan HBIg  $\geq$ 24 jam sebanyak 3 bayi. Total bayi usia 9-12 bulan lahir dari ibu HBsAg reaktif yang melaksanakan DDHB sebanyak 120 bayi. Total hasil pemeriksaan bayi usia 9-12 bulan sebanyak 52 bayi (6).

Pelaporan hepatitis B pada tahun 2022 masih dalam peralihan, dari pelaporan secara *offline* menjadi pelaporan secara *online* (menggunakan aplikasi Sistem Informasi Hepatitis dan Infeksi Saluran Pencernaan (SIHEPI)). Dari 15.681 ibu hamil yang melaksanakan pemeriksaan *triple eliminasi* terdapat sebanyak 118 ibu hamil HBsAg Total bayi lahir dan bayi yang mendapatkan HB0 <24 jam dari ibu HBsAg reaktif sebanyak 106 bayi. Total bayi yang mendapatkan HBIg <24 jam sebanyak 105 bayi dan bayi yang mendapatkan HBIg  $\geq$ 24 jam sebanyak 1 bayi. Total bayi usia 9-12 bulan lahir dari ibu HBsAg reaktif yang melaksanakan DDHB sebanyak 144 bayi. Total hasil

pemeriksaan bayi usia 9-12 bulan sebanyak 111 bayi (7).

Pelaporan hepatitis B tahun 2023 telah sepenuhnya menggunakan aplikasi SIHEPI. Dari 11.814 ibu hamil yang melaksanakan pemeriksaan *triple eliminasi* terdapat sebanyak 70 ibu hamil HBsAg reaktif. Total bayi lahir dari ibu HBsAg reaktif sebanyak 47 bayi. Total bayi yang mendapatkan HB0 <24 jam dari ibu HBsAg reaktif sebanyak 46 bayi. Total bayi yang mendapatkan HBIg <24 jam sebanyak 42 bayi dan bayi yang mendapatkan HBIg  $\geq$ 24 jam sebanyak 7 bayi. Total bayi usia 9-12 bulan lahir dari ibu HBsAg reaktif yang melaksanakan DDHB sebanyak 39 bayi. Total hasil pemeriksaan bayi usia 9-12 bulan sebanyak 85 bayi (8).

Berdasarkan uraian diatas terdapat perbedaan antara jumlah bayi lahir dari ibu HBsAg reaktif dengan pemberian HB0 dan HBIg. Selain itu, terdapat bayi usia 9-12 bulan yang lahir dari ibu HBsAg reaktif yang belum melaksanakan pemeriksaan HBsAg. Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi sistem surveilans hepatitis B di Kabupaten Purbalingga. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran sistem surveilans hepatitis B di Kabupaten Purbalingga.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional*, dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Analisis data dilakukan secara dekriptif dengan membandingkan sistem surveilans hepatitis B di Kabupaten Purbalingga dengan pedoman hepatitis B yang berlaku. Penelitian ini menggunakan kuesioner terstruktur. Sebanyak 22 pengelola program hepatitis puskesmas berpartisipasi dalam penelitian ini. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2023 – Maret 2024. Data yang digunakan berupa data primer dan sekunder.

Variabel yang digunakan yaitu legal aspek, jejaring kerja dan kemitraan, deteksi kasus, registrasi/pencatatan, pelaporan, analisis dan interpretasi data, diseminasi, pedoman, pelatihan, fasilitas komunikasi, sumber daya, kesederhanaan, fleksibilitas, kualitas data, penerimaan, ketepatan waktu, dan stabilitas.

Subjek penelitian kualitatif ini ditentukan menggunakan metode *purposive sampling*, terdiri dari pengelola program hepatitis Dinas Kesehatan Kabupaten Purbalingga terdahulu dan saat ini, serta pengelola program hepatitis puskesmas. Dalam penelitian ini menggunakan teknik triangulasi, yaitu dengan membandingkan data hasil wawancara yang mengungkap kondisi dan perspektif subjek penelitian

dengan sumber data lain seperti dokumen atau pendapat orang lain.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Legal Aspek

Pelaksanaan surveilans hepatitis B di Kabupaten Purbalingga mengacu pada PERMENKES RI Nomor 52 Tahun 2017 tentang Eliminasi Penularan *Human Immunodeficiency Virus* (HIV), Sifilis, dan Hepatitis B dari Ibu ke Anak. Selain itu, penanggulangan hepatitis B di Kabupaten Purbalingga mengacu pada PERMENKES RI Nomor 23 Tahun 2022 tentang Penanggulangan HIV, *Acquired Immuno Deficiency Syndrome* (AIDS), dan Infeksi Menular Seksual (IMS).

### 2. Jejaring Kerja dan Kemitraan

Hasil analisis jejaring kerja dan kemitraan menunjukkan bahwa sistem surveilans di Kabupaten Purbalingga terintegrasi dengan puskesmas, termasuk pada lintas program dan lintas sektor. Lintas program yang terlibat meliputi program Kesehatan Ibu dan Anak (KIA), laboratorium, balai pengobatan, dan koordinator imunisasi. Lintas sektor yang terlibat meliputi puskesmas lain, rumah sakit,

pemerintahan desa, dan Kantor Urusan Agama (KUA).

Jejaring kerja surveilans adalah kerangka kerja yang mengatur interaksi dan kolaborasi antara unit-unit yang menjalankan surveilans kesehatan, pengelola data, lembaga penelitian, dan program kesehatan di berbagai tingkatan pemerintahan (kabupaten/kota, provinsi, dan pusat). Jaringan kerja surveilans kesehatan didesain untuk memperkuat sistem pengawasan penyakit, mengumpulkan data yang lengkap, dan meningkatkan kesiapsiagaan kita dalam menghadapi wabah penyakit. Tujuan akhir dari upaya ini adalah untuk mengurangi jumlah orang yang sakit, meninggal, atau mengalami cacat (9).

Kemitraan dalam P2 hepatitis dilakukan bersama dengan institusi pemerintah terkait, pemerintah daerah, pemangku kepentingan, penyedia layanan, organisasi kemasyarakatan/komunitas, organisasi profesi dan akademisi, swasta, dan media massa berdasarkan kepentingan, kejelasan tujuan, kesetaraan, dan keterbukaan. Tujuan dari kemitraan yaitu untuk mendorong agar para mitra berperan aktif dalam upaya promosi kesehatan, pencegahan, penemuan kasus dan surveilans, dan penanganan kasus.

Kemitraan melibatkan semua pemangku kepentingan di tingkat nasional, provinsi, dan kabupaten/kota (10).

**Tabel 1. Distribusi Fungsi Utama Sistem Surveilans Hepatitis B**

Fungsi Utama	Pengelola Program	
	n	%
<b>Deteksi Kasus</b>		
Melaksanakan pemeriksaan <i>triple eliminasi</i> pada ibu hamil yang akan melaksanakan persalinan.	7	31,8
Tidak melaksanakan pemeriksaan <i>triple eliminasi</i> pada ibu hamil yang akan melaksanakan persalinan.	15	68,2
Jumlah	22	100
<b>Pencatatan</b>		
Memiliki buku register khusus hepatitis B	18	81,8
Tidak memiliki buku register khusus hepatitis B	4	18,2
Jumlah	22	100
<b>Pelaporan</b>		

Fungsi Utama	Pengelola Program	
	n	%
Mengalami kendala	5	22,7
Tidak mengalami kendala	17	77,3
Jumlah	22	100

### Analisis dan Interpretasi Data

Rutin melaksanakan	20	90,9
Kurang rutin melaksanakan	2	9,1
Jumlah	22	100

### 3. Deteksi Kasus

Deteksi kasus hepatitis B pada ibu hamil pada tabel 1 didapatkan bahwa puskesmas yang melaksanakan pemeriksaan *triple eliminasi* pada kunjungan pertama kehamilan. Dari 22 puskesmas, sebanyak 7 puskesmas diantaranya melaksanakan pemeriksaan *triple eliminasi* pada ibu hamil yang akan melaksanakan persalinan. Hal tersebut disebabkan oleh ibu hamil baru pertama kali datang ke puskesmas karena tidak pernah memeriksakan kehamilannya di puskesmas atau rumah sakit, terdapat ibu hamil yang pindah dan berasal dari luar daerah, ibu hamil tidak melaksanakan *Anenatal Care* (ANC),

kehamilan yang tidak diinginkan, dan kehamilan diluar nikah.

Deteksi dini bertujuan untuk mengetahui status infeksi seseorang sehingga dapat melakukan upaya pencegahan dan penularan pada orang lain, dan upaya pengobatan yang tepat sehingga dapat meminimalisir risiko sirosis serta kanker. Ibu hamil HBsAg reaktif di FKTP akan dirujuk ke FKTRL untuk konfirmasi diagnosis pengobatan sesuai PNPk Hepatitis B. Persalinan dapat dilakukan di puskesmas apabila tidak ada penyulit dan sesuai dengan kompetensi puskesmas. Hasil pemeriksaan diagnostik lanjutan, terapi, dan rekomendasi tim ahli di FKTRL diinformasikan ke FKTP yang merujuk sebagai *feedback* (11).

Kutipan wawancara terkait tatalaksana hepatitis B pada ibu hamil antara lain sebagai berikut:

*“Seluruh puskesmas telah melaksanakan pemeriksaan triple eliminasi pada kunjungan pertama kehamilan, tetapi ada beberapa puskesmas yang memang melaksanakan pemeriksaan triple eliminasi kepada ibu hamil yang akan melaksanakan persalinan”* (Informan 1)

*”Dari tatalaksana kasus hepatitis masih ada yang belum dilaksanakan, mengenai umpan balik terkait hasil pemeriksaan lanjutan, terapi, dan rekomendasi tim ahli dari fasilitas kesehatan rujukan tingkat lanjut ke fasilitas kesehatan tingkat pertama mba”* (Informan 2)

#### 4. Registrasi/Pencatatan

Pencatatan kasus hepatitis B pada ibu hamil dan bayi lahir dari ibu hamil HBsAg reaktif di Kabupaten Purbalingga dilaksanakan terkomputerisasi secara online dengan menggunakan aplikasi SIHEPI. Pada tabel 1, terdapat puskesmas yang memiliki buku registrasi khusus hepatitis B sebanyak 18 puskesmas. Puskesmas yang tidak memiliki buku registrasi khusus hepatitis B sebanyak 4 puskesmas, karena sudah tercatat dibuku ANC dan catatan pemeriksaan hepatitis B sudah tercatat dalam registrasi pemeriksaan ibu hamil serta registrasi puskesmas.

Pencatatan hepatitis B menggunakan format yang sudah ditentukan dan dilaporkan melalui aplikasi SIHEPI, dengan data yang dicatat berupa data hasil kegiatan pelayanan (10). Pencatatan hasil layanan Pedoman PPIA HIV, Sifilis, dan Hepatitis B di puskesmas yang

terdapat pada Pedoman PPIA HIV, Sifilis, dan Hepatitis B yaitu dicatat pada kartu ibu dan buku KIA, serta melaksanakan pengisian kohort ibu yang dilakukan dengan memindahkan data dari kartu ibu. Selain itu, pengisian formulir registrasi ibu hamil yang melaksanakan deteksi dini HIV, sifilis, dan hepatitis B dilakukan dengan memindahkan data hasil pelayanan dari kohort ibu oleh pengelola program hepatitis di puskesmas (11).

#### 5. Pelaporan

Pelaporan kasus hepatitis B pada ibu hamil dilaksanakan terkomputerisasi secara online dengan menggunakan aplikasi SIHEPI. Terdapat 5 pengelola program puskesmas yang mengalami kendala dalam melaksanakan pelaporan menggunakan aplikasi SIHEPI. Kendala yang dialami berupa jaringan internet kurang stabil dan laptop/komputer yang digunakan *error*, sehingga menyebabkan pengelola program puskesmas harus berulang kali *sign in* ke aplikasi SIHEPI dan laporan yang sudah di input tidak masuk ke aplikasi SIHEPI.

Pengelola program hepatitis puskesmas melakukan pelaporan ke aplikasi SIHEPI meliputi jumlah ibu

hamil yang melaksanakan pemeriksaan *triple eliminasi*, jumlah ibu hamil HBsAg reaktif dirujuk, jumlah bayi lahir (hidup), jumlah bayi lahir dari ibu HBsAg reaktif yang diberi HB0 dan HB1g, jumlah bayi usia 9-12 bulan dari ibu HBsAg reaktif yang melaksanakan DDHB, dan jumlah hasil pemeriksaan bayi usia 9-12 bulan (10). Pencatatan dan pelaporan akan disampaikan kepada dinas kesehatan daerah kabupaten/kota, dinas kesehatan daerah provinsi, dan Kementerian Kesehatan secara berjenjang (12)

#### 6. Analisis dan Interpretasi Data

Pada tabel 1, terdapat pengelola program hepatitis puskesmas yang rutin melaksanakan analisis dan interpretasi data sebanyak 20 orang.

Analisis data didahului dengan *cleaning* data untuk memastikan kelengkapan dan kualitas data yang dikumpulkan. Interpretasi hasil analisis data didapatkan setelah pembahasan temuan hasil analisis secara mendalam. Interpretasi data yang tepat dapat mengarahkan pada rekomendasi yang relevan untuk perbaikan program (10). Tujuan dari analisis data hepatitis B secara berkala yaitu untuk mengidentifikasi kasus dan kelompok hepatitis B yang memerlukan penyelidikan lebih lanjut



(13). Analisis data dilakukan dengan cara membandingkan data menggunakan metode epidemiologi untuk selanjutnya dilakukan interpretasi untuk menghasilkan informasi yang sesuai dengan tujuan surveilans (14).

#### 7. Diseminasi Informasi

Berdasarkan hasil kuesioner, diseminasi informasi yang dilaksanakan di Kabupaten Purbalingga berbentuk laporan berkala, forum pertemuan, dan lokaarya mini. Diseminasi informasi surveilans hepatitis B dilakukan kepada kepala puskesmas, Dinas Kesehatan Kabupaten, lintas program, dan masyarakat.

Diseminasi informasi hepatitis merupakan hal penting untuk memastikan pemangku kepentingan, termasuk masyarakat umum, ahli kesehatan, dan pembuat kebijakan memiliki akses ke informasi terbaru dan dapat menggunakan informasi tersebut untuk memandu perbaikan program (10). Tujuan diseminasi informasi yaitu untuk meningkatkan pengetahuan, baik pengetahuan dasar mengenai hepatitis (misalnya, perjalanan alami penyakit, cara penularan, cara pencegahan, situasi epidemiologi), maupun pengetahuan

mengenai program P2 hepatitis yang berkesinambungan, mulai dari pencegahan sampai layanan penyakit kronis (15).

#### 8. Pedoman

Buku pedoman tatalaksana hepatitis B tercantum dalam buku Pedoman PPIA (Pencegahan Penularan dari Ibu ke Anak) HIV, Sifilis, dan Hepatitis B. Pedoman surveilans dan pengendalian tercantum dalam Rencana Aksi Nasional Pencegahan dan Pengendalian Hepatitis 2020-2024; dan Petunjuk Teknis Manajemen Program Hepatitis B dan C.

Berdasarkan hasil kuesioner, pengelola program hepatitis yang mempunyai pedoman surveilans hepatitis B sebanyak 18 responden (81,8%), sedangkan pengelola program hepatitis yang mempunyai pedoman tatalaksana hepatitis B sebanyak 19 responden (86,4%).

#### 9. Pelatihan

Pengelola program hepatitis puskesmas membutuhkan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan dan pengetahuan mengenai surveilans hepatitis B. Kapasitas tenaga kesehatan dapat ditingkatkan melalui pelatihan teknis dan manajemen, pendidikan serta penugasan khusus yang relevan

dengan upaya P2 hepatitis. Selain itu, pelatihan dapat dilakukan dalam bentuk seminar, lokakarya, dan *on-the-job training* secara luar jaringan atau dalam jaringan (15).

#### 10. Fasilitas Komunikasi

Pengelola program hepatitis puskesmas menggunakan fasilitas komunikasi berupa laptop/komputer, handphone/telepon, dan jaringan internet. Berdasarkan hasil erdapat sebanyak 6 pengelola program hepatitis puskesmas yang megggunakan laptop/komputer dengan kondisi kurang baik dalam 1 tahun terakhir (tahun 2023). Hal tersebut menjadi salah satu penghambat pengelola program hepatitis dalam melakukan analisis data dengan cepat dan tepat sehingga dapat mempengaruhi pelaporan surveilans hepatitis B.

#### 11. Sumber Daya

Aktivitas surveilans respon dapat dilakukan jika diperlukan dan sesuai sumber daya keuangan, manusia dan logistik tersedia. Ini berarti identifikasi sumber daya perlu melaksanakan berbagai kegiatan surveilans pada setiap tingkat surveilans selama tahap perencanaan (16).

Pada tabel 2 dapat diketahui bahwa, seluruh pengelola program

hepatitis di puskesmas di Kabupaten Purbalingga berjenis kelamin perempuan. Pengelola program hepatitis paling banyak berusia 41-50 tahun sebanyak 11 pengelola program hepatitis (50%), dengan pendidikan terakhir D3 sebanyak 15 orang (68,2%). Terdapat pengelola program hepatitis puskesmas yang rangkap jabatan sebanyak 9 orang (40,9%), meliputi pranata laboratorium kesehatan, koordinator P2P, pengelola program HIV dan keswa, pengelola program anak dan remaja, penanggung jawab UKM, serta petugas promosi kesehatan dan ilmu perilaku.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, seluruh puskesmas (100%) memiliki logistik hepatitis B meliputi alat dan reagen tes hepatitis B, antibodi HBIg, serta vaksin hepatitis B.

**Tabel 2. Distribusi Sumber Daya Manusia Pengelola Program Hepatitis**

Karakteristik	Pengelola Program	
	N	%
<b>Kategori Umur</b>		
≤ 30 tahun	4	18,2
31-40 tahun	7	31,8
41-50 tahun	11	50,0
Jumlah	22	100,0
<b>Jenis Kelamin</b>		

Karakteristik	Pengelola	
	Program	
	N	%
Perempuan	22	100,0
Laki-Laki	0	0,0
Jumlah	22	100,0
<b>Pendidikan Terakhir</b>		
D3	15	68,2
D4	1	4,5
S1	4	18,2
Profesi	2	9,1
Jumlah	22	100,0
<b>Rangkap Jabatan</b>		
Rangkap	9	40,9
Tidak Rangkap	13	59,1
Jumlah	22	100,0

## 12. Kesederhanaan (*Simplicity*)

Kesederhanaan termasuk kedalam bagian dari atribut surveilans yang menggambarkan sistem yang efisien, efektif, dan mudah digunakan. Kesederhanaan ini tidak hanya meningkatkan kualitas data yang dihasilkan, tetapi juga memastikan bahwa sistem tersebut dapat berjalan secara berkelanjutan (17).

Pengelola program hepatitis puskesmas yang menyatakan kurang sederhana sebanyak 15 orang (68,2%). Hal ini disebabkan oleh pengumpulan dan manajemen data hepatitis B membutuhkan waktu yang lama.

Selain itu, apabila terdapat pembaharuan atau *update* pada aplikasi SIHEPI pengelola program kesulitan untuk mengoperasikan aplikasi SIHEPI dengan versi terbaru.

Di Kabupaten Purbalingga, ibu hamil pada kunjungan pertama kehamilan datang ke puskesmas untuk melakukan kunjungan antenatal dan pemeriksaan DDHB. Tujuan dari pemeriksaan DDHB yaitu untuk mengetahui hepatitis B ibu hamil tersebut, apakah reaktif atau non reaktif. Pemeriksaan DDHB menggunakan tes HBsAg yang dilakukan oleh petugas laboratorium. Setelah hasil laboratorium keluar, petugas laboratorium melaporkan hasil pelayanan PPIA ke bidan koordinator puskesmas. Kemudian bidan koordinator puskesmas akan merekapitulasi dan bekerjasama dengan pengelola program hepatitis puskesmas. Pengelola program hepatitis juga melakukan rekapitulasi data pelayanan PPIA yang berasal dari kohort ibu dengan menggunakan formulir registrasi ibu hamil yang melakukan pemeriksaan *triple eliminasi*. Kemudian pengelola program hepatitis puskesmas melaporkan ke pengelola program

hepatitis Dinas Kesehatan Kabupaten Purbalingga.

### 13. Fleksibilitas (*Flexibility*)

Sistem surveilans yang fleksibel dapat dengan mudah menerima perubahan definisi kasus dan disesuaikan tanpa memerlukan banyak biaya, tenaga, atau waktu tambahan. Sistem ini harus mampu mengakomodasi perubahan-perubahan seperti definisi kasus baru atau sumber data yang berbeda-beda. Sistem yang sederhana umumnya lebih mudah diadaptasi untuk penyakit atau masalah kesehatan lainnya, karena hanya sedikit bagian yang perlu diubah (9).

Pengelola program hepatitis membutuhkan penambahan waktu dan bantuan orang lain dalam melakukan penyesuaian aplikasi SIHEPI ketika sudah mengalami *update*. Terdapat sedikit perubahan pelaporan pada tahun 2022 dan 2023, yaitu pada tahun 2022 menggunakan pelaporan *offline* atau form 3E meliputi 3E 1, 3E 2, dan 3E 3. Sedangkan pada tahun 2023 sudah menggunakan aplikasi SIHEPI.

### 14. Kualitas data (*Data quality*)

Umumnya, sistem surveilans tidak hanya mengandalkan jumlah kasus saja. Data umum yang dikumpulkan meliputi karakteristik demografis yang terkena dampak

orang, rincian tentang peristiwa yang berhubungan dengan kesehatan, dan kehadiran atau tidak adanya faktor risiko potensi. Kualitas data bergantung pada kelengkapan dan validitas data (17). Kualitas data menggambarkan kelengkapan dan validitas data yang tercatat didalam sistem surveilans.

Kualitas data laporan bulanan hepatitis B yang dikirimkan oleh puskesmas ke Dinas Kesehatan sebesar 31,8%. Hal ini disebabkan oleh data laporan hepatitis B kurang lengkap dan kurang valid. Dinilai kurang lengkap karena terdapat kolom yang kosong atau belum diisi oleh pengelola program hepatitis puskesmas khususnya kolom waktu (tanggal/bulan/tahun) partus, pemberian HB0 dan HB1g, pemeriksaan HBsAg bayi usia 9-12 bulan dari ibu HBsAg reaktif, dan hasil pemeriksaan HBsAg bayi usia 9-12 bulan. Sedangkan bagian laporan yang dinilai kurang valid disebabkan adanya kesalahan dalam pengisian kolom khususnya kolom waktu (tanggal/bulan/tahun) pemeriksaan *triple eliminasi*, persalinan, serta pemberian HB1g dan HB 0.

Kutipan wawancara terkait kualitas data antara lain sebagai berikut :

*“Data di SIHEPI ga sinkron itu karena pengisian di kolom waktunya kurang tepat mba, kadang ada juga yang memang kelupaan buat update di aplikasi SIHEPI. Buat yang memeriksa HBsAg bayi juga sama mba kelupaan karena pengelola program ada yang memang program lain juga.”* (Informan 2)

#### 15. Penerimaan (*Acceptability*)

Hasil observasi terhadap laporan bulanan hepatitis B yang dikirimkan oleh puskesmas ke Dinas Kesehatan Kabupaten Purbalingga menunjukkan bahwa pengelola program hepatitis yang mengisi laporan bulanan secara lengkap sebanyak 7 orang dan pengelola program hepatitis yang mengirim laporan bulanan dengan ketepatan waktu 100% hanya sebanyak 20 orang.

Penerimaan dipengaruhi oleh pentingnya masalah kesehatan bagi masyarakat luas, pengakuan atas peran individu dalam program, seberapa baik program merespon masukan masyarakat, ketersediaan waktu untuk melaksanakan program, serta batasan-batasan yang ditetapkan oleh peraturan pemerintah baik pusat maupun daerah

terkait pengumpulan dan perlindungan data serta pelaporan kejadian kesehatan (17).

#### 16. Ketepatan Waktu (*Timeliness*)

Kriteria utama keberhasilan ketepatan waktu adalah data berhasil disampaikan tepat waktu untuk memulai investigasi dan implementasi pengendalian (16). Menurut Murti (2003), dalam sistem surveilans ketepatan waktu pengiriman lebih diutamakan dibandingkan dengan akurasi dan kelengkapan data. Apabila informasi yang dapat diperoleh dengan sangat cepat, maka intervensi yang efektif dapat dilakukan (18).

Pengelola program hepatitis yang melaksanakan pelaporan sebelum tanggal 5 setiap bulannya sebesar 90,9%. Sedangkan pengelola program hepatitis yang melaksanakan pelaporan setelah tanggal 5 setiap bulannya sebesar 9,1%. Pengelola program puskesmas melaporkan hasil pelayanan PPIA HIV, sifilis, dan hepatitis B ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota paling lambat tanggal 5 setiap bulannya (11). Kutipan wawancara terkait ketepatan waktu antara lain sebagai berikut :

*“Ada 2 orang yang suka telat laporan bulanan, karna memang memegang*

*program lain juga si mba.” (Informan 2)*

*”Sebenarnya laporan telat kirim itu karena emang kadang laporan yang udah di input ga masuk ke aplikasi SIHEPI mba, ditambah lagi laptop/komputer yang dipake juga suka error terus jaringan internetnya juga jelek” (Informan 3)*

#### 17. Stabilitas (*Stability*)

Stabilitas mengacu kepada reabilitas atau keandalan dan ketersediaan. Keandalan adalah kemampuan mengumpulkan, mengelola, dan menyediakan data dengan benar tanpa kegagalan. Ketersediaan adalah kemampuan untuk beroperasi ketika dibutuhkan. Kurangnya sumber daya khusus dapat mempengaruhi stabilitas sistem surveilans (17).

Berdasarkan hasil kuesioner, didapatkan bahwa seluruh pengelola program hepatitis (100%) melaksanakan pengumpulan data, pengolahan data, dan penyediaan data dengan menggunakan aplikasi SIHEPI. Pengelola program hepatitis B yang memiliki laptop/komputer dengan kondisi baik dalam 1 tahun terakhir (tahun 2023) sebesar 72,7%. Selain itu, terdapat sebesar 86,7% yang dapat

mengakses aplikasi SIHEPI setiap waktu.

#### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diatas pelaksanaan sistem surveilans hepatitis B di Kabupaten Purbalingga sudah berjalan dengan baik dengan mengacu kepada PERMENKES RI Nomor 52 Tahun 2017; PERMENKES RI Nomor 23 Tahun 2022; Petunjuk Teknis Manajemen Program Hepatitis B dan C; Pedoman PPIA HIV, Sifilis, dan Hepatitis B; dan RAN Pencegahan dan Pengendalian Hepatitis 2020-2024. Sistem surveilans hepatitis B juga sudah terintegrasi dengan jejaring kerja dan kemitraan baik lintas program maupun lintas sektor. Atribut surveilans yang perlu ditingkatkan yaitu kualitas data dan penerimaan, karena pengelola program lupa update di aplikasi SIHEPI.

#### SARAN

##### A. Puskesmas

1. Pengelola program hepatitis melakukan pencatatan dan pelaporan surveilans hepatitis pada aplikasi SIHEPI dengan teliti serta wajib diisi secara lengkap.
2. Membuat buku registrasi khusus hepatitis B sebagai *back up* data, dengan format sesuai form 3E 2.

B. Dinas Kesehatan Kabupaten  
Purbalingga

1. Menyelenggarakan pelatihan/  
workshop.
2. Memberi tanda pada buku KIA  
sebagai tanda bayi perlu dilakukan  
pemantauan pada usia 9-12 bulan.
3. Memberikan *feedback* secara  
tertulis.
4. Melakukan validasi data secara  
berkala.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan selama proses penelitian ini, terutama kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Purbalingga dan pengelola program hepatitis puskesmas yang sudah memberikan izin, bersedia, dan kooperatif dalam penelitian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Luqman, Sudaryo MK, Suprayogi A. Analisis Situasi Masalah Kesehatan Penyakit Menular di Provinsi Kalimantan Barat. *J Epidemiol Kesehat Komunitas*. 2022;7(1):357–74.
2. World Health Organization. Communicable and Noncommunicable Diseases, and Mental Health [Internet]. [cited 2024

Jan 9]. Available from:  
<https://www.who.int/our-work/communicable-and-noncommunicable-diseases-and-mental-health>

3. WHO. who.int. 2023 [cited 2024 Jan 9]. Hepatitis B. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b#:~:text=Hepatitis B can cause a,a mother to her baby.>
4. Sabeena S, Ravishankar N. Horizontal Modes of Transmission of Hepatitis B Virus (HBV): A Systematic Review and Meta-Analysis. *Iran J Public Health*. 2022;51(10):2181–93.
5. PAEI. Kebijakan Surveilans Penyakit Yang Bisa Dicegah Dengan Imunisasi (PD3I). Paei [Internet]. 2021; Available from: [http://siakpel.bppsdmk.kemkes.go.id:8102/akreditasi\\_kurikulum/modul\\_21123009470677950c2623df9a72627e7959f39988cb.pdf](http://siakpel.bppsdmk.kemkes.go.id:8102/akreditasi_kurikulum/modul_21123009470677950c2623df9a72627e7959f39988cb.pdf)
6. Dinas Kesehatan Kabupaten Purbalingga. Laporan Hepatitis B Tahun 2021. Purbalingga; 2021.
7. Dinas Kesehatan Kabupaten Purbalingga. Laporan Hepatitis B Tahun 2022. Purbalingga; 2022.
8. Dinas Kesehatan Kabupaten Purbalingga. Laporan Hepatitis B

- 
- Tahun 2023. Purbalingga; 2023.
9. Kemenkes RI. Modul Pelatihan Surveilans Epidemiologi Bagi Petugas Puskesmas. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
10. Kementerian Kesehatan RI. Petunjuk Teknis Manajemen Program Hepatitis B dan C. 2023;1–95.
11. Kemenkes RI. Pedoman Program Pencegahan Penularan HIV, Sifilis, dan Hepatitis B dari Ibu ke Anak. 2019.
12. Kemenkes. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 2017 Tentang Eliminasi Penularan Human Immunodeficiency Virus, Sifilis, dan Hepatitis B Dari Ibu ke Anak. 2017;14(7):450. Available from: <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01514176>
13. CDC. CDC. 2024 [cited 2024 Jun 2]. Hepatitis B Surveillance Guidance. Available from: <https://www.cdc.gov/hepatitis/statistics/surveillancguidance/HepatitisB.htm>
14. Kementerian Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2022 Tentang Penanggulangan Human Immunodeficiency Virus, Acquired Immunodeficiency Syndrome, Dan Infeksi Menular Seksual. Permenkes RI. 2022;69(555):1–53.
15. Kementerian Kesehatan RI. Rencana Aksi Nasional Pencegahan dan Pengendalian Hepatitis [Internet]. 2020. 2020–2024 p. Available from: [https://www.globalhep.org/sites/default/files/content/action\\_plan\\_article/files/2022-05/RAN\\_HEP\\_2020-2024\\_KDT\\_0.pdf](https://www.globalhep.org/sites/default/files/content/action_plan_article/files/2022-05/RAN_HEP_2020-2024_KDT_0.pdf)
16. WHO. Communicable Disease Surveillance and Response Systems Guide to Planning. WHO. 2006;33.
17. CDC. Evaluating an NCD- Related Surveillance System. 2013;
18. Baker MG, Fidler DP. Global Public Health Surveillance Under New International Health Regulations. *Emerg Infect Dis.* 2006;12(7):1058–65.