

# EVALUASI PROGRAM TUBERKULOSIS TERPADU DI PUSKESMAS UMBULHARJO KOTA YOGYAKARTA DENGAN PENDEKATAN SISTEM

## EVALUATION OF INTEGRATED TUBERCULOSIS PROGRAM AT PUSKESMAS UMBULHARJO YOGYAKARTA WITH A SYSTEM APPROACH

Desi Nurfiti<sup>1)</sup>, Nur Syarianingsih Syam<sup>1)</sup>

Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta

nur.syam@ikm.uad.ac.id

### ABSTRAK

**Latar belakang:** Tuberkulosis (TB) merupakan masalah kesehatan masyarakat yang dapat menimbulkan kesakitan, kecacatan, dan kematian yang tinggi. Penggunaan SITB di Puskesmas hendaknya dilakukan evaluasi sebagai perbaikan berkelanjutan dan upaya penyediaan sarana prasarana pengendalian TB di Indonesia.

**Tujuan:** Tujuan Penelitian ini adalah melakukan evaluasi dengan pendekatan sistem yaitu mengevaluasi input, proses dan output penggunaan SITB di Puskesmas Umbulharjo.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Proses pengumpulan data dilaksanakan pada bulan September – November 2022. Informan yang terlibat dalam penelitian ini adalah 5 orang yang dipilih dengan menggunakan metode purposive sampling. Proses pengumpulan data secara wawancara mendalam. Analisa data yang digunakan dalam proses olah data adalah menggunakan Metode Miles and Huberman

**Hasil:** Evaluasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pendekatan sistem, dimana evaluasi dinilai dari variable input, proses dan output. Pada variable input, SDM atau pengguna SITB di Puskesmas sudah pernah mendapatkan pelatihan SITB, jumlahnya sudah sesuai yaitu ada tiga orang dari manajer SITB, farmasi dan laboratorium, dari segi fasilitas tersedia fasilitas pengolahan data berupa computer, fasilitas grup diskusi, fasilitas jaringan. SOP yang dipergunakan dalam penginputan dan pelaporan data menggunakan SITB belum tersedia, dan tidak terdapat penganggaran dana kesehatan untuk penggunaan SITB. Proses penginputan, data pasien sudah sesuai dengan kebijakan penggunaan SITB. Pada proses pelaporan, data yang sudah diinputkan kemudian dianalisis untuk dibuat rekapan laporan perbulan dan triwulan. Laporan SITB dikumpulkan paling lambat setiap tanggal 10. Output SITB berupa data kejadian TB baik TB SO dan TB RO.

**Kesimpulan:** Penggunaan SITB dari segi input belum optimal dinilai dari segi ketersediaan SOP. Sementara untuk variable proses masih belum optimal ditinjau dari proses pencatatan dan pelaporan. Pada output data SITB sudah baik dan digunakan sebagai pengambilan keputusan.

**Kata Kunci:** Evaluasi, input, proses, output, SITB

### ABSTRACT

**Background:** Tuberculosis (TB) is a public health problem that can cause high morbidity, disability and death. The Information System is one of the tools used in TB control programs. The use of SITB in Puskesmas should be evaluated as a continuous improvement and an effort to provide TB control infrastructure in Indonesia.

**Purpose:** The aim of this study was to evaluate using a systems approach, namely evaluating the input, process and output of using SITB at Puskesmas Umbulharjo.

**Methods:** This research is a qualitative research with a case study approach. The data collection process was carried out in September - November 2022. The informants involved in this study were 5 people selected using a purposive sampling method. The process of collecting data by in-depth interviews. The data analysis used in the data processing is using the Miles and Huberman method.

**Results:** The evaluation used in this study is a system approach model, where evaluation is assessed from input, process and output variables. In the input variable, HR or SITB users at the

*Puskesmas have received SITB training, the number is appropriate, namely there are three people from SITB, pharmacy and laboratory managers, in terms of facilities, data processing facilities are available in the form of computers, discussion group facilities, network facilities. The SOP used for inputting and reporting data using SITB is not yet available, and there is no budgeting for using SITB. The process, patient data is in accordance with the SITB usage policy. In the reporting process, the data that has been inputted is then analyzed to make monthly and quarterly report recaps. SITB reports are collected no later than the 10th. The output of SITB is in the form of TB incidence data..*

**Conclusion:** *The use of SITB in terms of input is not optimal in terms of the availability of SOPs. Meanwhile, process variables are still not optimal in terms of recording and reporting processes. The SITB data output is good and used for decision making.*

**Keywords:** *Evaluation, Input, Process, Output, SITB*

## PENDAHULUAN

Tuberkulosis paru (TB) adalah suatu penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, yang dapat menyerang berbagai organ terutama paru-paru (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016) (Firmani, 2015). Di Indonesia, estimasi kasus TB mencapai 824.00 kasus pada 2020 dengan jumlah kematian sebanyak 13.110 dan TB Paru BTA Positif mencapai 165.116 kasus (Hasnanisa et al., 2022). Angka Keberhasilan Pengobatan di Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2020 masih di bawah target nasional sebesar 90% dari kasus TB yang diobati. Keberhasilan pengobatan TB di Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2020 adalah sebesar 85,4%, dengan urutan kabupaten/kota dari yang paling besar antara lain Kabupaten Gunungkidul (90,2%), Kabupaten

Sleman (90,2%), Kabupaten Kulon Progo (86,9%), Kabupaten Bantul (83,6%), dan Kota Yogyakarta (82,6%) (Dinas Kesehatan DIY, 2020). Kota Yogyakarta berada pada urutan terakhir dengan angka keberhasilan pengobatan yang terendah. Angka keberhasilan pengobatan TB Kota Yogyakarta dari tahun 2018 ke tahun 2020 mengalami penurunan. Tahun 2018 84,23 %, tahun 2019 83 %, dan tahun 2020 82,6 % (Dinkes Kota Yogyakarta, 2020).

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2016 tentang penanggulangan Tuberkulosis disebutkan bahwa kegiatan pemantauan, pencatatan dan pendokumentasian kegiatan surveillans TB baik berupa data dan informasi dikelola menggunakan suatu sistem Informasi (Peraturan Menteri Kesehatan Republik

Indonesia Nomor 67 Tahun 2016 Tentang Penanggulangan Tuberkulosis, 2016). Sistem Informasi Tuberkulosis Terpadu atau SITT merupakan aplikasi berbasis web yang dapat diakses secara online. Pengembangan SITT dilakukan untuk mendukung kegiatan surveilans Tuberkulosis di Indonesia dan dalam prosesnya dilakukan kerja sama dengan Pusat Data Informasi (Pusdatin) Kementerian Kesehatan RI (Depkes RI, 2014). Pencatatan dan pelaporan kejadian TB dengan menggunakan Sistem Informasi Terpadu Tuberkulosis dilakukan berjenjang, dimulai dari fasilitas kesehatan tingkat pertama (FKTP) dalam hal ini Puskesmas, dan fasilitas kesehatan rujukan tingkat lanjut (FKTRL) dalam hal ini rumah sakit (RS), dilanjutkan ke dinas kesehatan kabupaten/kota, dilanjutkan ke dinas kesehatan provinsi dan terakhir data dilaporkan ke kementerian kesehatan (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2016 Tentang Penanggulangan Tuberkulosis, 2016).

Hasil penelitian terdahulu yang telah dilakukan di Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta diketahui permasalahan

terkait SITB adalah kurang akuratnya data yang dihasilkan system di Puskesmas(Syam & Nurfita, 2022). Penelitian lain yang dilakukan terkait Perancangan Model Sistem Informasi Tuberkulosis Paru Terintegrasi Berbasis Web di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Sintang menunjukkan hasil bahwa kegiatan evaluasi program penanggulangan TB paru masih belum berjalan sebagaimana mestinya disebabkan proses pengelolaan data masih manual sehingga laporan sering terlambat (Sunaryo Putra & Hariana, 2019b). Pada penelitian tersebut evaluasi yang dilakukan hanya berfokus pada perbaikan SITT dari versi sebelumnya ke versi 10.04, dimana SITT sejak tahun 2020 saat ini telah berubah menjadi SITB.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas X Kota Yogyakarta diketahui terdapat beberapa kendala dalam penggunaan SITB sejak mulai diberlakukan pada tahun 2020. Kendala tersebut yaitu petugas atau tenaga kesehatan yang melakukan penginputan data terkait TB mengalami *double job* sehingga penginputan kasus TB tidak bisa langsung dilakukan, produk data tidak

dapat disajikan dalam bentuk atraktif misalnya dalam bentuk diagram sehingga perlu dianalisa untuk melihat trend kejadian kasus TB, dan sistem yang terkadang menjadi lambat pada jam tertentu. Selain permasalahan tersebut diketahui pula belum pernah dilakukan evaluasi untuk mengetahui kendala dari input, proses, dan output data yang dihasilkan.

Salah satu kode evaluasi yang umum digunakan adalah dengan menggunakan pendekatan sistem. Sebuah sistem terdiri dari input, proses, dan output. Input terdiri dari sumber-sumber yang menjadi bahan mentah. Proses adalah strategi mengolah bahan mentah menjadi bahan jadi/ produk. Output adalah barang jadi/ produk yang dibeli atau digunakan oleh konsumen. Metode evaluasi sistem diharapkan mampu untuk menguak kelebihan maupun kekurangan dari program tersebut (Ratnasari & Sjaaf & Djunawan, 2021). Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan evaluasi dari input, proses, output SITB yang digunakan di Puskesmas Kota Umbulharjo Yogyakarta.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Proses pengumpulan data dilaksanakan pada bulan September – November 2022. Informan yang terlibat dalam penelitian ini adalah 5 orang yang terdiri dari kepala puskesmas (Informan A), Admin SITB (Informan B), Admin SITB Laboratorium (Informan C), laboran (Informan D), dan apoteker (informan E). Informan dipilih dengan menggunakan metode purposive sampling yaitu pemilihan informan dengan kriteria tertentu (Sugiyono, 2013). Kriteria informan yang digunakan adalah dipilih berdasarkan pengetahuan implemenetasi dan penggunaan SITB di Puskesmas Umbulharjo. Proses pengumpulan data menggunakan teknik wawancara mendalam. Pada proses pengumpulan data, informan penelitian akan diberikan *informed consent* yang harus ditandatangani responden sebelum dilakukan wawancara. *Informed consent* berisi data identitas peneliti (judul, nama peneliti), data responden, pernyataan kesediaan menjadi responden, dan pernyataan

kerahasiaan data diri responden. Analisa data yang digunakan dalam proses olah data adalah menggunakan Metode Miles and Huberman dimana data yang didapatkan direduksi, data disajikan, dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data dilakukan dengan menggunakan metode triangulasi sumber yang diperoleh dari hasil wawancara dan dokumen (Sugiyono, 2018).

## HASIL

### 1. Input

#### a. SDM

Indikator SDM yang dinilai adalah dari segi kualifikasi, kuantitas dan pelatihan yang pernah diberikan kepada user SITB. Berdasarkan hasil wawancara diketahui tidak terdapat kualifikasi khusus yang menjadi user SITB, namun dari segi kuantifikasi user yang menggunakan SITB di Puskesmas adalah 3 orang yaitu yang bertugas menjadi admin SITB, admin SITB di laboratorium, dan admin SITB di pelayanan farmasi. Hal ini sesuai dengan kutipan wawancara berikut.

*“Di Puskesmas ini ada 3 ada bu Rini yang di poli umum, ada satu di lab satu lagi di farmasi”* (Informan A)

*“ada 3 seharusnya satu admin, satu lab, satu farmasi”* (Informan B)

Namun hasil wawancara dengan informan lainnya menunjukkan bahwa di Puskesmas kota X tidak hanya 3 orang yang menggunakan SITB, di laboratorium terdapat 1 staf lainnya yang dapat menggunakan SITB, hal ini dikarenakan admin SITB di laboratorium sempat mengajukan cuti sehingga saat terdapat kasus TB yang perlu diinput ke dalam sistem pada dashboard lab ditugaskan kepada sdm lain.

*“kalau dari aturan 3 orang karena hanya tiga yang mendapat username, tapi di lab ini ada satu teman saya yang bisa juga akses, agar lebih memudahkan sih jaga-jaga kalau pas ada*

*yang cuti lagi seperti kemarin” (Informan C)*

Untuk pelatihan atau sosialisasi penggunaan SITB diketahui informasi pelatihan diselenggarakan oleh Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta sebanyak dua kali yaitu di awal tahun 2020 dan di tengah 2021.

*“Ada pelatihannya yang ikut 3 orang bu Rini, saya, dan 1 lab itu di awal 2022 dan 2021 tapi saya idak ikut” (informan E)*

*“Ada pelatihan tapi di awal SITB itu di desktopnya ada video sosialisasi pengisian SITB, jadi siapapun bisa menggunakan SITB karena mudah” (B)*

Hal serupa disampaikan oleh staff laboratorium yang tdiak mengikuti pelatihan dari Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta.

*“Ada di desktop, bisa dipelajari, tapi sekarang sepertinya sudah tidak ada karena ada masukan sistemnya itu loading kalau*

*pas habis buka videonya trus mau buka formulirnya” (Informan D)*

## **b. Fasilitas**

Berdasarkan hasil wawancara dengan iforman penelitian diketahui bahwa Puskesmas menyediakan fasilitas berupa computer yang digunakan dalam mengoperasikan SITB. Berikut kutipan wawancara terkait fasilitas yang ada di Puskesmas X

*“yang disediakan hanya computer, printer, ATK kalau mau ngeprint data-data TB” (infroman A)*

Meksipun tersedia sarana computer yang digunakan oleh user SITB yang ada di Puskesmas, namun diketahui computer yang digunakan juga digunakan untuk pelayanan kesehatan di Puskesmas. Berikut hasi kutipan wawancara dengan informan

*“ada computer tapi kan tidak khusus unuk SITB yah, untuk pelayanan lain juga. Jadi saat jam pelayanan ya belum*

*bisa melakukan penginputan, setelah pelayanan baru bisa diinputkan ke sistem”* (informan B)

Selain fasilitas yang disediakan oleh Puskesmas berupa computer, dari hasil wawancara juga diketahui terdapat fasilitas yang disediakan oleh dinas kesehatan berupa group koordinasi via aplikasi whatsapp

*“Dari dinkes itu ada wa grup admin puskesmas, admin lab, farmasi juga ada”* (Informan E)

*“kita ada grup yang dibuatkan dinkes jadi disana ada wasor yang bergabung kalau ada Kendal kadang dibahas di grup kadang saya chat pribadi”* (informan B)

Sementara itu fasilitas lain berupa wifi atau jaringan data yang terdapat di puskesmas disediakan oleh pemerintah Kota Yogyakarta *“kalau wifi itu ikut punya balaikota”* (informan D)

### **c. SOP**

Berdasarkan hasil informasi diketahui Puskesmas X Kota Yogyakarta belum memiliki kebijakan yang disahkan oleh Kepala Puskesmas terkait Pencatatan dan Pelaporan Kasus menggunakan SITB. Kebijakan penanggulangan TB hanya menggunakan Permenkes dan Juknis Pelaksanaan SITB. Hal ini sesuai dengan informasi dari informan sebagai berikut

*“SOP belum ada mba, hanya itu juknis dari Dinkes”* (Informan A)

*“Kebijakan dari Puskesmas belum ada karena kan sistemnya dari menkes yah, jadi induknya disana”* (informan B)

### **d. Anggaran Dana**

Anggaran dana pada penelitian ini adalah anggaran yang dipergunakan dalam pemanfaatan aplikasi SITB di Puskesmas. Dari hasil wawancara diketahui tidak ada anggaran khusus untuk penggunaan aplikasi SITB.

“Anggaran khusus untuk aplikasi tidak ada karena perbaikan aplikasi kan dilakukan oleh Kemenkes, pelatihannya diadakan oelh dinas kesehatan, Puskesmas hanya sediakan untuk kebutuhan misal atk” (informan A)

“Belum ada anggaran, karena pelatihan yang adakan dinkes” (informan B)

Berdasarkan hasil observasi di lapangan terkait indicator input sdm, fasilitas, keuangan dijelaskan dalam table berikut

Tabel 1 Pengukuran indicator input di Puskesmas Umbulharjo

Sub Indikator	Kondisi di Puskesmas
<b>SDM</b>	
Terdapat 3 user SITB di Puskesmas	Terdapat 4 orang user SITB, 1 admin, 1 user SITB di Farmasi dan 2 user SITB di laboratorium
Pernah mengikuti pelatihan	3 orang user sudah mendapatkan pelatihan dibuktikan dengan sertifikat pelatihan yang ada di bagian TU Puskesmas
<b>Fasilitas</b>	
Tersedia aplikasi SITB	Masing-masing user menggunakan aplikasi yang disediakan oleh kementerian kesehatan
Tersedia WIFI	WIFI yang ada di Puskesmas disediakan oleh Pemerintah Kota (Pemkot) Yogyakarta. Pada Kondisi terjadi error di server Pemkot maka user menggunakan jaringan data pribadi
Tersedia Komputer	Tersedia computer di masing-masing unit pelayanan user yang digunakan dalam pengoperasian SITB
<b>Kebijakan</b>	
Petunjuk Teknis Penggunaan SITB	Tersedia petunjuk teknis penggunaan SITB. Petunjuk teknis terdapat di dalam aplikasi
SOP Pencatatan dan pelaporan menggunakan SITB	Tidak tersedia kebijakan berupa SOP yang dibuat oleh Puskesmas
<b>Pendanaan</b>	
Tersedia pendanaan untuk penggunaan SITB	Tidak tersedia dana khusus dalam penggunaan SITB

**2. Proses**

**a. Pencatatan/ Penginputan data**

Berdasarkan hasil wawancara diketahui proses pencatatan di SITB dimulai dari mengisi data terduga TB. Pada data terduga TB terdapat isian

informasi fasyankes, data identitas terduga TB, dan data register terduga TB, hal ini sesuai dengan hasil wawancara berikut,

“login ke SITB kemudian klik data terduga TB kemudian

*klik tanda tambah kemudian mengisi data fasyankes, jenis, kode, nama puskesmas, provinsi, kabupaten, kemudian pindah isi data pasien, terakhir data register TB. pastikan semua yang ada tanda bintang warna merah sudah diisi, kemudian klik simpan. Selanjutnya masuk ke data permohonan laboratorium, kita pilih pemeriksaan lab rujukan karena kita tidak punya lab TCM, setelah itu bagian lab juga akan mengisi formulir pemeriksaan lab” (Informan B)*

*“iya dari data terduga TB itu nanti kami buat permohonan pemeriksaan lab, biasanya ke RS Pratama atau Puskesmas Kota Gede I karena mereka sudah punya lab pemeriksaan TCM, jika sampelnya bagus dan tidak antri bisa keluar hasilnya langsung muncul di sistem, tapi kalau tidak misalnya sampel rusak itu juga akan ada informasinya” (Informan C)*

Untuk data terduga TB yang sudah diperiksa oleh laboratorium rujukan, maka akan muncul hasil pemeriksaan di SITB Puskesmas di bagian pemeriksaan laboratorium, hal ini sesuai dengan hasil wawancara berikut

*“dua tiga hari setelah pengiriman sampel itu sudah ada hasilnya, kadang juga petugas lab sana wa saya atau petugas lab di puskesmas infokan sudah ada hasil lab pasien” (informan B)*

*“Nanti di sistem berubah warnanya, orange kan belum ada hasil, kalau sudah ada jadinya hijau” (informan D)*

Setelah hasil uji sample sudah didapatkan kemudian dilanjutkan dengan pengisian data kasus, berikut hasil wawancara dengan informan penelitian

*“setelah ada informasi hasilnya positif baru saya edit data diagnosa, termasuk tindak lanjut pilihannya belum mulai pengobatan*

*artinya pasiennya baru mau pengobatan, kita rujuk, atau melanjutkan pengobatan. setelah berhasil didaftarkan tinggal nanti mengisi data pengobatan, follow up hingga pasien sembuh”* (Informan B)

Berdasarkan hasil observasi pada SITB diketahui setelah pasien terduga TB didaftarkan sebagai pasien TB -SO jumlah variable data yang diinputkan juga bertambah yaitu data kontak, data pengobatan, data MESO harian, data laporan KTD serius, informasi tambahan dan riwayat kasus.

#### **b. Pelaporan**

Berdasarkan hasil wawancara diketahui pelaporan data TB di Puskesmas dapat langsung dilakukan karena SITB merupakan sistem yang terintegrasi hingga kementerian kesehatan sehingga data apapun yang diinputkan akan langsung terbaca di user dinas kesehatan, hal ini sesuai

dengan panduan wawancara berikut

*“saat input data pasien TB itu sudah langsung terbaca di dinkes, tapi ada juga yang namanya laporan bulan, laporan triwulan begitu”* (Informan E)

*“pelaporan itu ada perbulan dan pertriwulan, yang bulanan maksimal tanggal 10 itu sudah terlaporkan”* (Informan B)

### **3. Output**

Pengukuran output pada penelitian ini ditinjau dari segi diseminasi dan penggunaan informasi. Dari hasil penelitian diketahui informasi yang dihasilkan dari pencatatan data di SITB beragam dan dipergunakan sebagai laporan kinerja tahunan Puskesmas dan sebagai acuan pengambilan keputusan di tingkat Puskesmas terkait kebijakan atau program yang akan dilakukan untuk mengeliminir kasus TB di wilayah kerja puskesmas Umbulharjo.

*“Kalau di farmasi dan apotik output datanya yang bisa dilihat sedikit, tapi kalau dari dashboardnya admin nanti lebih banyak”* (Informan C)

*“outputnya ada data temuan kasus. TB sensitive dan TB resisten, ada jumlah kasus pasien TB-SO, data lab, data logistic OAT RO atau SO. Banyak Tergantung mau ambil data yang mana”*

Performance SITB berbasis web yang digunakan di Puskesmas Umbulharjo sudah lebih baik dibandingkan versi SITT, data telah terintegrasi dari fasyankes, laboratorium rujukan, rumah sakit dan dinas kesehatan. Fungsi kerja sistem SITB mengikuti by request dengan standar yang sudah ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan Sedangkan untuk kemudahan interface SITB mudah dipahami karena sudah ada sosialisasi yang dilakukan oleh dinas kesehatan Kota Yogyakarta selalu wasor yang membawahi wilayah kerja Puskesmas Umbulharjo. Kelengkapan data pada sistem dapat digunakan sesuai dengan

funksinya untuk membuat laporan sesuai dengan variable yang diperlukan. Sejauh ini sistem sudah konsisten sesuai dengan apa yang dibutuhkan dalam surveilans TB di masyarakat, Hanya saja ada beberapa kendala dalam pengoperasian SITB diantaranya data yang dihasilkan tidak dapat disajikan dalam bentuk yang lebih atraktif.

## **PEMBAHASAN**

### **1. Input Penggunaan SITB**

Pada saat penelitian diketahui input SITB dari segi SDM diketahui sudah sesuai kebijakan penggunaan SITB di fasyankes berjumlah 3 orang yaitu terdiri dari satu manajer yang merupakan admin di bagian pelayanan, satu orang admin di bagian laboratorium dan satu orang admin di bagian farmasi. Sumber daya manusia adalah faktor sentral dalam suatu organisasi. Sumber daya manusia mempunyai dampak yang lebih besar terhadap efektivitas organisasi dibandingkan dengan sumber daya manusia yang lain.

Kebutuhan sumber daya manusia dalam mendukung proses implementasi sistem merupakan salah satu komponen sistem yang memegang peran yang sangat penting dalam rangka keberhasilan suatu sistem (Sunaryo Putra & Hariana, 2019a). SDM yang ada telah mendapatkan pelatihan dan sosialisasi penggunaan SITB sehingga SDM paham bagaimana cara menggunakan SITB. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyebutkan yang menyebutkan jika sumberdaya manusia tidak mendapatkan pelatihan maka pelaporan kasus TB tidak dapat berjalan dengan maksimal (Afifatussalamah & Syahrul, 2021). Pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia sangat penting untuk meningkatkan kinerja dan produktivitas organisasi (Afifatussalamah & Syahrul, 2021) (Puspitasari & Nugroho, 2018). Berdasarkan hasil dari penelitian terdahulu, menunjukkan bahwa dengan adanya tim IT yang memiliki

kompetensi dari pelatihan dan pendidikan yang tepat maka kinerja dalam menangani permasalahan teknis penggunaan sistem informasi di rumah sakit (SIMRS), mempengaruhi implementasi SIMRS (Nuryani et al., 2021). Meski demikian hal ini juga harusnya didukung dengan kemampuan komunikasi user dengan pengguna data kesehatan (Esangbedo et al., 2021)

Keberadaan sumber daya manusia juga hendaknya ditunjang dengan penyediaan fasilitas, SOP dan penggaran yang memadai agar data yang dihasilkan sistem informasi dapat optimal digunakan. Hasil penelitian menemukan fakta bahwa Puskesmas telah menyediakan saran prasarana yang memadai yang dapat digunakan dalam pemanfaatan SITB. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yakni setiap pengelola program pada tiap puskesmas dalam penelitian ini sudah memiliki hardware seperti komputer dan printer pada ruangnya masing-

masing. Beberapa pengelola program juga memiliki laptop yang disediakan oleh puskesmas tempat mereka bekerja. Hanya saja untuk jaringan internet yang masih kurang baik untuk beberapa puskesmas yang menjadi kendala dalam mengirimkan laporan(Sunaryo Putra & Hariana, 2019a). Penelitian terdahulu menyebutkan bahwa apabila jaringan internet yang ada sering terganggu maka akan menghambat pihak pengelola SIRS dan pelaporan akan mengalami keterlambatan (Taroreh & Y.B.Kalalo, 2018). Sarana dan prasarana merupakan suatu hal yang mutlak harus tersedia untuk mendukung berjalannya suatu sistem informasi. Dalam hal kebijakan, dari hasil penelitian diketahui Puskesmas belum memiliki kebijakan tersendiri berupa standar operasional prosedur dalam pengumpulan data hingga pelaporan data menggunakan SITB. Dukungan dari banyak pihak yang berkepentingan di bidang kesehatan memang sangat

diperlukan, karena pengimplementasian SIK di fasilitas pelayanan kesehatan memerlukan kebijakan, SOP, hingga perlindungan hukum tentang keamanan dan jaminan kerahasiaan data kesehatan yang dikelola dalam SIK tersebut(Chotimah, 2022). Terkait anggaran yang digunakan dalam penggunaan SITB di Puskesmas tidak memiliki anggaran khusus hal ini dikarenakan penggunaan SITB dapat dilakukan pada sarana prasarana yang sudah tersedia dan pendidikan dan pelatihan bagi para user SITB dilakukan oleh dinas kesehatan Kota Yogyakarta. Penelitian terdahulu menyebutkan bahwa penganggaran dana penting karena anggaran tersebut dapat digunakan untuk pemeliharaan sarana prasarana SIMPUS(Theny et al., 2016), selain itu komponen pendanaan merupakan salah satu unsur penting untuk menunjang keberlangsungan pelaksanaan program atau kegiatan (Sunaryo Putra & Hariana, 2019a)

## 2. Proses Penggunaan SITB

Dari hasil penginputan data kesehatan TB di Puskesmas Umbulharjo diketahui sudah sesuai dengan alur yang terdapat dalam buku panduan petunjuk penggunaan SITB dimana data terduga TB diinputkan oleh TB manajer (admin SITB) di Puskesmas kemudian dilanjutkan dengan permohonan rujukan pemeriksaan laboratorium yang dilakukan oleh petugas laboratorium Puskesmas, data hasil pemeriksaan rujukan kemudian akan dipergunakan untuk proses pemberian pelayanan kesehatan dimana data pasien positif TB akan dilengkapi oleh admin TB Puskesmas, selanjutnya user SITB di bagian farmasi akan melakukan proses penginputan data untuk pasien SO atau pasien RO. Penggunaan data berbasis surveilans elektronik dalam program Tuberkulosis (TB) mampu memberikan keuntungan yang lebih banyak dibandingkan sistem pencatatan dan pelaporan manual seperti efisiensi waktu untuk percepatan informasi

pasien, ketersediaan data yang riil, analisis permasalahan yang terjadi cepat diketahui, dan keamanan data yang bisa diakses setiap waktu karena tersimpan dalam sistem elektronik komputer (Fahmi et al., 2016). Kendala yang ditemui di lapangan adalah ketidaklengkapan dalam pengisian data kesehatan seperti alamat pasien yang hanya berisi nama jalan sehingga petugas SITB merasa kesulitan dalam melakukan penarikan data dan melakukan kegiatan surveilans tracer kontak pasien TB ke tempat tinggal pasien. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu dimana data pasien yang terdapat pada berkas rekam medis terkadang ditemukan tidak dituliskan secara lengkap sehingga menyulitkan petugas dalam melakukan input data ke dalam SITB (Nandita Risa Ramadhani, 2018). Terkait proses pengisian elemen data pada SITB dari hasil penelitian diketahui manajemer TB (*user admin*) harus mengisi secara lengkap agar proses

perekaman atau penyimpanan data dapat dilakukan. Dari hasil penelitian diketahui jika terdapat sistem pencatatan dan pelaporan dalam program TB dengan menggunakan sistem elektronik TB oleh Puskesmas dan wasor TB kabupaten/kota sangat dipermudah dengan fitur dan isian yang tidak rumit sehingga proses entry data tidak banyak kendala selain itu apabila terjadi kesalahan sistem sudah memberikan peringatan bahwa ada isian yang belum lengkap atau belum terentri(Fahmi et al., 2016).

### 3. Output Penggunaan SITB

Berdasarkan hasil informasi diketahui output data SITB berupa informasi yang dijadikan sebagai bahan evaluasi internal Puskesmas dalam pembuatan program penanggulangan TB, proses perencanaan obat dan bahan medis di laboratorium. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyebutkan dokumentasi hasil kegiatan program TB tersebut akan dapat dipergunakan untuk kegiatan evaluasi program TB baik pada

tingkat puskesmas dan kabupaten(Fahmi et al., 2016). Meskipun terdapat kendala dalam proses pencatatan dan pelaporan seperti yang dijelaskan sebelumnya, namun data yang dihasilkan dengan menggunakan SITB akan memudahkan pemantauan dan evaluasi program penanggulangan TB Paru (Inayah et al., 2019). Dari hasil penelitian diketahui Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta belum pernah memberikan feedback terkait data yang dikumpulkan, namun wasor dari Dinas Kesehatan selalu mengingatkan terkait data yang belum lengkap dan batas waktu pengumpulan laporan. *Feedback* terhadap laporan puskesmas harus dikirimkan kembali secara rutin ke puskesmas untuk dapat dijadikan evaluasi keberhasilan program(Delfia et al., 2022). Berdasarkan hasil penelitian terdahulu diketahui data program yang dientry melalui sistem elektronik TB di Puskesmas ini akan dapat langsung dimanfaatkan oleh wasor TB untuk analisis program dan

sebagai salah satu sumber bagi pemegang kebijakan seperti kepala seksi, kepala bidang dan kepala dinas kesehatan untuk kepentingan pengendalian program penyakit menular(Fahmi et al., 2016)

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Pada variable input, SDM atau pengguna SITB di Puskesmas sudah pernah mendapatkan pelatihan SITB dan jumlahnya sudah sesuai yaitu ada manajer atau admin SITB, dari bagian farmasi dan bagian laboratorium, dari segi fasilitas tersedia fasilitas pengolahan data berupa computer, fasilitas grup diskusi, fasilitas jaringan. Dari segi kebijakan belum tersedia SOP yang dipergunakan dalam penginputan dan pelaporan data menggunakan SITB, dan tidak terdapat penganggaran dana kesehatan untuk penggunaan SITB. Proses penginputan data pasien sudah sesuai dengan kebijakan penggunaan SITB, yakni dimulai dari penginputan data terduga TB, kemudian permintaan pemeriksaan laboratorium, data pelayanan yang

diberikan untuk pasien TB positif hingga pengisian data riwayat kasus. Pada proses pelaporan, data yang sudah diinputkan kemudian dianalisis untuk dibuat rekapan laporan perbulan dan triwulan. Laporan SITB dikumpulkan paling lambat setiap tanggal 10. Output SITB berupa data kejadian TB baik TB SO dan TB RO. Data SITB dipergunakan dalam proses pengambilan keputsaan di tingkat Puskesmas.

### **Saran**

Dari hasil penelitian terdapat point yang dapat menjadi masukan bagi puskesmas yaitu menambah sarana berupa laptop atau komputer di Puskesmas yang dapat digunakan dalam proses pencatatan TB sehingga manajer atau admin TB di bagian pelayanan tidak perlu mengantri dalam menggunakan komputer. Menyediakan SOP yang berkaitan dengan proses pencatatan dan pelaporan data ke dalam SITB. Penelitian ini juga menyarankan untuk dilakukan penelitian lanjutan terkait integrasi data SITB di tingkat Puskesmas dan RS

## DAFTAR PUSTAKA

- 'Affatussalamah, R., & Syahrul, F. (2021). Kajian Sistem Informasi Tuberkulosis di Dinas Kesehatan Kota Surabaya Berdasarkan Pendekatan Sistem. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 49(4), 247–256. <https://doi.org/10.22435/bpk.v49i4.3242>
- Chotimah, S. N. (2022). Implementasi sistem informasi kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan Indonesia: literature review. *Jurnal Rekam Medis Dan Manajemen Informasi Kesehatan*, 2(1), 8–13.
- Delfia, F., Adi, K., & Purnami, C. T. (2022). Evaluasi Sistem Informasi Kesehatan dengan Model HOT-Fit: Literature Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia The*, 5(6), 633–639.
- Depkes RI. (2014). *Penanggulangan Nasional Penanggulangan TBC*. Depkes RI.
- Dinas Kesehatan DIY. (2020). Profil Kesehatan D.I Yogyakarta tahun 2020. *Profil Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2020*, 76.
- Dinkes Kota Yogyakarta. (2020). Profil Kesehatan Kota Yogyakarta Tahun 2021. *Jurnal Kajian Ilmu Administrasi Negara*, 107, 107–126.
- Esangbedo, M. O., Bai, S., Mirjalili, S., & Wang, Z. (2021). Evaluation of human resource information systems using grey ordinal pairwise comparison MCDM methods. *Expert Systems with Applications*, 182(May), 115151. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2021.115151>
- Fahmi, N., Utarini, A., & Lazuardi, L. (2016). Pemanfaatan dan Penggunaan Sistem Elektronik Tuberkulosis di Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan. *Journal of Information System for Public Health*, 1(3), 1–7.
- Firmani, N. (2015). *Evaluasi Efektivitas Penerapan Sistem Informasi Tuberkulosis Terpadu (SITT) dengan Pendekatan HOT Fit Model di Puskesmas Se-Kota Semarang*. Universitas Diponegoro Semarang.
- Hasnanisa, N., Prasetyo, S., & Burhanudin, A. (2022). Evaluasi Sistem Surveilans Tuberkulosis di Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas Berdasarkan Pendekatan Sistem. *Bikfokes*, 2(3), 167–184.
- Inayah, S., Wahyono, B., & Artikel, I. (2019). Penanggulangan Tuberkulosis Paru dengan Strategi DOTS. *HIGEIA Journal of Public Health Research and Development*, 3(2), 223–233.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). *Peraturan Menteri Kesehatan republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2016 Tentang Penanggulangan Tuberkulosis*.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2016 tentang Penanggulangan Tuberkulosis, 163 (2016).
- Nandita Risa Ramadhani. (2018). *Evaluasi Sistem Informasi Tuberkulosis Terpadu (SITT) di Rumah Sakit Paru Respira Yogyakarta dan Dinas Kesehatan Provinsi DIY Dengan Metode Technology Acceptance Model (TAM)*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Nuryani, S., Nursilmi, D. L., & Sonia, D. (2021). Analisis Sistem Pencatatan Dan Pelaporan Kasus Tuberculosis Di Rumah Sakit Umum X Kota Bandung. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1(11), 1601–1607. <https://doi.org/10.36418/cerdika.v1i11.232>
- Puspitasari, E. R., & Nugroho, E. (2018). Evaluasi implementasi sistem informasi manajemen rumah sakit di rsud kabupaten temanggung dengan menggunakan metode hot-fit. *Journal of Information Systems for Public ...*, III(3), 63–77.
- Ratnasari & Sjaaf & Djunawan. (2021). *Evaluasi Sistem Pencatatan Dan Pelaporan Kasus Tuberculosis Di Rumah Sakit Syarif Hidayatullah Tuberculosis Cases Recording and Reporting System Evaluation at Syarif Hidayatullah Hospital*. 115–124.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Evaluasi* (1st ed.). CV Alfabeta.
- Sunaryo Putra, G., & Hariana, E. (2019a). Evaluasi Input Sistem Informasi Tb Terpadu (Sitt) Di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Sintang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Stikes Wirahusada*, 12(1). <https://doi.org/10.47317/jkm.v12i1.14>

- 8
- Sunaryo Putra, G., & Hariana, E. (2019b). Perancangan Model Sistem Informasi Tuberkulosis Paru Terintegrasi Berbasis Web. *Jurnal Vokasi Kesehatan*, 5(1), 40. <https://doi.org/10.30602/jvk.v5i1.208>
- Syam, N. S., & Nurfitra, D. (2022). Evaluasi Penggunaan Sistem Informasi Tuberkulosis dengan HOT-FIT Framework di Puskesmas Mergangsan Kota Yogyakarta. *Riset Informasi Kesehatan*, 11(1), 94–102. <https://doi.org/10.30644/rik.v11i1.603>
- Taroreh, L., & Y.B.Kalalo, M. (2018). Ipteks Faktor-Faktor Penghambat Proses Pelaporan Data Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) Berbasis Online Pada RSUP Porf. DR.R.D.Kandau Manado. *Jurnal Ipteks Bagi Masyarakat*, 02(02), 632–635.
- Thenu, V. J., Sedyono, E., & Purnami, C. T. (2016). Evaluation of Health Center Management Information System to Support the Implementation of Generic SIKDA using HOT (fit) method in District of Purworejo. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 4(2), 129–138. <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jmki/article/view/13623>