

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Pertusis, yang juga dikenal sebagai batuk rejan atau batuk seratus hari, merupakan infeksi saluran pernapasan yang disebabkan oleh bakteri *Bordetella pertussis*. Penyakit ini dapat menyebar di berbagai negara di dunia dan umumnya mengalami lonjakan kasus dalam siklus 2 hingga 5 tahun, dengan rata-rata peningkatan setiap 3 hingga 4 tahun (Kementerian kesehatan, 2023)

Pertusis masih menjadi permasalahan kesehatan global. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan bahwa lebih dari 151.074 kasus terjadi pada tahun 2018, dengan sekitar 95% di antaranya berasal dari negara berkembang. Namun, pelaporan kasus pertusis di negara berkembang masih kurang optimal, sebagaimana ditunjukkan oleh data WHO yang menunjukkan bahwa sebagian besar laporan kasus berasal dari negara maju. Pada tahun 2019, Tiongkok mencatat jumlah kasus tertinggi, yaitu 30.027 kasus, diikuti oleh Jepang, Rusia, Australia, dan India. Pola serupa juga terlihat pada tahun 2018 (Kementerian Kesehatan, 2021a)

Kurangnya data epidemiologi pertusis, terutama di negara berkembang, menjadi hambatan dalam upaya *surveilans* dan penentuan kebijakan program kesehatan masyarakat. *Surveilans* pertusis yang terbatas menghasilkan data yang belum optimal untuk pengambilan kebijakan terkait imunisasi dan penanggulangan Kejadian Luar Biasa (KLB). Melalui *surveilans* pertusis, beban penyakit dan dampak program vaksinasi pertusis di masyarakat dapat dipantau, dengan fokus pada *morbiditas* dan *mortalitas* akibat pertusis pada anak di bawah 5 tahun. Deteksi dini penyakit dan *intervensi* kesehatan masyarakat yang tepat dapat dilakukan terhadap KLB/wabah pertusis (Kementerian Kesehatan, 2021a)

Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2023, terdapat 415 kasus pertusis di Indonesia pada tahun 2022, yang meningkat tajam dibandingkan

12 kasus pada tahun 2021 dan 41 kasus pada tahun 2020. Pada tahun 2019, terdapat 386 kasus pertusis (Kementerian Kesehatan, 2023b). Berdasarkan data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), jumlah kasus pertusis di Indonesia tercatat lebih sedikit dibandingkan negara lain, terutama negara maju. WHO juga menyoroti bahwa di banyak negara berkembang, kasus pertusis sering kali tidak terdokumentasi dengan baik akibat keterbatasan sistem pemantauan dan infrastruktur yang belum optimal, terutama dalam aspek pelaporan kasus serta ketersediaan sumber daya manusia. Oleh karena itu, jumlah kasus pertusis di Indonesia kemungkinan besar lebih rendah dari angka sebenarnya akibat keterbatasan dalam pelaporan (Kementerian Kesehatan, 2021a).

Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) No 45 Tahun 2014 mengenai Penyelenggaraan *Surveilans* Kesehatan menekankan bahwa tenaga *surveilans* perlu memiliki kompetensi memadai dalam mendeteksi serta melaporkan kasus secara akurat. Penemuan kasus harus dilakukan baik secara aktif maupun pasif, termasuk melalui investigasi kontak dan survei epidemiologi, untuk mendeteksi dini dan mengendalikan penyebaran penyakit secara efektif. Selain itu, pelaporan data yang akurat dan tepat waktu sangat krusial, karena data yang dicatat dan dilaporkan dengan baik mendukung pemantauan dan respon kesehatan yang efektif, memastikan bahwa tindakan yang diperlukan dapat segera diambil untuk melindungi kesehatan masyarakat. Penemuan dan pelaporan kasus menjadi hal penting bagi sistem *surveilans* kesehatan yang responsif dan handal. (Peraturan menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2014)

Tenaga *surveilans* menghadapi berbagai tantangan dalam memantau dan mengendalikan penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi (PD3I) termasuk pertusis. Kurangnya sumber daya manusia yang terampil dalam melakukan deteksi kasus, seperti kurangnya tenaga kesehatan terlatih, serta rendahnya angka penemuan kasus, hanya 45% dari estimasi kasus yang dapat ditemukan, menunjukkan masih kurangnya kapasitas untuk menemukan kasus yang sebenarnya. Selain itu, keterlambatan dalam

pelaporan kasus yang terdeteksi menghambat upaya penanggulangan (Parmi, 2020)

Sebagian besar petugas surveilans belum menerima pelatihan khusus, meskipun mereka telah bertugas dalam jangka waktu yang lama. Petugas yang telah mendapatkan pelatihan cenderung menghasilkan data yang lebih akurat dan informasi yang lebih valid, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang tepat dalam upaya pencegahan dan penanggulangan penyakit (Hidajah & Hargono, 2011).

Peningkatan pengetahuan dan keterampilan tenaga *surveilans* telah dilaksanakan oleh Kementerian Kesehatan. Secara kumulatif, jumlah tenaga kesehatan di Puskesmas yang terlatih *surveilans* epidemiologi berjumlah 62.058 orang sepanjang tahun 2022 dan 2023, dengan rincian 17.555 tahun 2022 dan 44.503 pada tahun 2023 (Kementerian Kesehatan, 2023a)

Berdasarkan hasil uji pengetahuan materi pertusis terhadap 30 orang peserta, ditemukan bahwa rata-rata nilai yang diperoleh adalah 60, menunjukkan adanya masalah dalam pemahaman terhadap materi tersebut. Sebanyak 40% peserta kesulitan mengingat informasi penting setelah pelatihan, dan 60% peserta membutuhkan tambahan bahan ajar, metode, dan media pembelajaran. Sebanyak 92% peserta menginginkan sumber belajar tambahan yang mudah diakses.

Berdasarkan kondisi tersebut, maka penyediaan sumber belajar yang relevan dengan perkembangan teknologi terkini menjadi prioritas utama bagi peserta pelatihan. Kemajuan teknologi secara global telah mempengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk di bidang politik, ekonomi, sosial, dan pendidikan (Astuti & Bhakti, 2018). Manusia di era saat ini menghadapi Revolusi Industri 4.0, yang dikenal sebagai Era *Cyber-Fisik* (Risdianto et al., 2020). Perkembangan revolusi ini ditandai dengan digitalisasi dalam sistem pendidikan, mendorong setiap elemen dalam bidang pendidikan untuk beradaptasi dengan perubahan yang berlangsung secara dinamis. (Siahaan et al., 2019). Penggunaan teknologi digital untuk

menyediakan pendidikan yang merata telah meningkat penggunaannya (Lizcano et al., 2020).

Teknologi telah merevolusi cara pembelajaran dengan tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga memperluas akses terhadap pendidikan dan pelatihan. Kemajuan teknologi memungkinkan pendekatan yang lebih fleksibel, interaktif, serta menjangkau peserta dari berbagai wilayah dan latar belakang secara lebih luas. Pelatihan berorientasi teknologi telah menjadi peluang baru untuk menciptakan pelatihan yang efisien dan efektif. Pelatihan sekarang ini tidak lagi terbatas pada metode tradisional seperti kelas tatap muka. Sebaliknya, ada pergeseran besar menuju pendekatan yang lebih berorientasi teknologi. *Platform online, realitas virtual*, dan kecerdasan buatan kini berperan penting dalam menyampaikan materi pelatihan, memungkinkan peserta untuk belajar di lingkungan yang lebih interaktif dan menarik.

Mempertimbangkan latar belakang tersebut, maka perlu dilakukan penelitian pengembangan *Online Course* untuk pelatihan *surveilans* pertusis, guna meningkatkan pengetahuan dan keterampilan tenaga *surveilans*.

#### B. Pembatasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada pengembangan *Online Course* Pelatihan Dasar *surveilans* Pertusis dengan Pendekatan *Case Based Learning* (CBL). Pengembangan *Online Course* Pelatihan dasar *Surveilans* Pertusis ini akan menghasilkan rancangan pelatihan online, skenario kasus dan rubrik penilaian serta *Online Course* dengan pendekatan *Case Based Learning* (CBL).

Proses pengembangan menggunakan model pengembangan *Integrative Learning Design Framework* (ILDF) dengan sasaran penelitian adalah tenaga *surveilans*.

### C. Perumusan masalah/pertanyaan penelitian

Berdasarkan pembatasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana mengembangkan *Online Course* untuk Pelatihan *surveilans* penyakit Pertusis?
2. Bagaimana kelayakan *Online Course* untuk Pelatihan *surveilans* penyakit Pertusis ?
3. Bagaimana efektifitas *Online Course* untuk *surveilans* penyakit Pertusis ?

### D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang akan dilakukan sebagai berikut :

1. Menghasilkan *Online Course* untuk *surveilans* penyakit Pertusis
2. Mengalisis kelayakan *Online Course surveilans* penyakit Pertusis yang dihasilkan.
3. Menganalisis efektifitas *Online Course surveilans* penyakit Pertusis yang di hasilkan.

### E. *State of the Art*

Penelitian telah menunjukkan bahwa pembelajaran *online* dengan metode *Case-Based Learning* (CBL) memiliki dampak positif terhadap keterlibatan dan hasil belajar mahasiswa (Means et al., 2010). CBL terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis serta penerapan teori ke dalam praktik klinis, sehingga mempersiapkan mahasiswa untuk menghadapi situasi klinis nyata (McLean, 2016). Penelitian lainnya (Das et al., 2021; Burucu & Arslan, 2021) juga mendukung temuan ini, menunjukkan bahwa CBL tidak hanya meningkatkan pemahaman mahasiswa tetapi juga mendorong kolaborasi, meningkatkan kinerja klinis, mengembangkan sikap positif terhadap praktik klinis, memperkuat pemahaman holistik dalam perawatan pasien, serta meningkatkan profesionalisme.

Seiring dengan perkembangan teknologi, CBL berbasis *online* semakin banyak digunakan dalam pendidikan kedokteran dan keperawatan. Berbagai

penelitian menunjukkan bahwa pendekatan ini secara signifikan meningkatkan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, serta perilaku profesional mahasiswa (McLean, 2016), (Evgin & Sümen, 2023) (Donkin et al., 2023), Selain itu, CBL *online* menawarkan fleksibilitas dalam pembelajaran, meningkatkan aksesibilitas terhadap sumber daya pendidikan, serta memperkuat interaksi antara mahasiswa dan fasilitator.(Donkin et al., 2023)

Namun, implementasi CBL *online* masih menghadapi berbagai tantangan, termasuk keterbatasan teknologi seperti kendala konektivitas internet serta kurangnya desain penelitian yang kuat, yang dapat memengaruhi efektivitas.(Donkin et al., 2023) Selain itu, hingga saat ini, sebagian besar penelitian masih berfokus pada mahasiswa kedokteran dan keperawatan, sementara potensi penerapan CBL *online* bagi tenaga kesehatan profesional lain, masih belum banyak dilakukan (Donkin et al., 2023).

Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengembangkan *Online Course* dengan pendekatan *Case-Based Learning* (CBL) dalam pelatihan kesehatan. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini akan mengembangkan *Online Course* dengan model pembelajaran CBL yang difokuskan pada pelatihan kesehatan, khususnya dalam pelatihan *surveilans* pertusis. Melalui pendekatan ini, diharapkan keterlibatan peserta meningkat, efektivitas pembelajaran lebih optimal, serta pemahaman dalam praktik *surveilans* dapat diterapkan dengan lebih baik di lapangan.