

# I. PENDAHULUAN

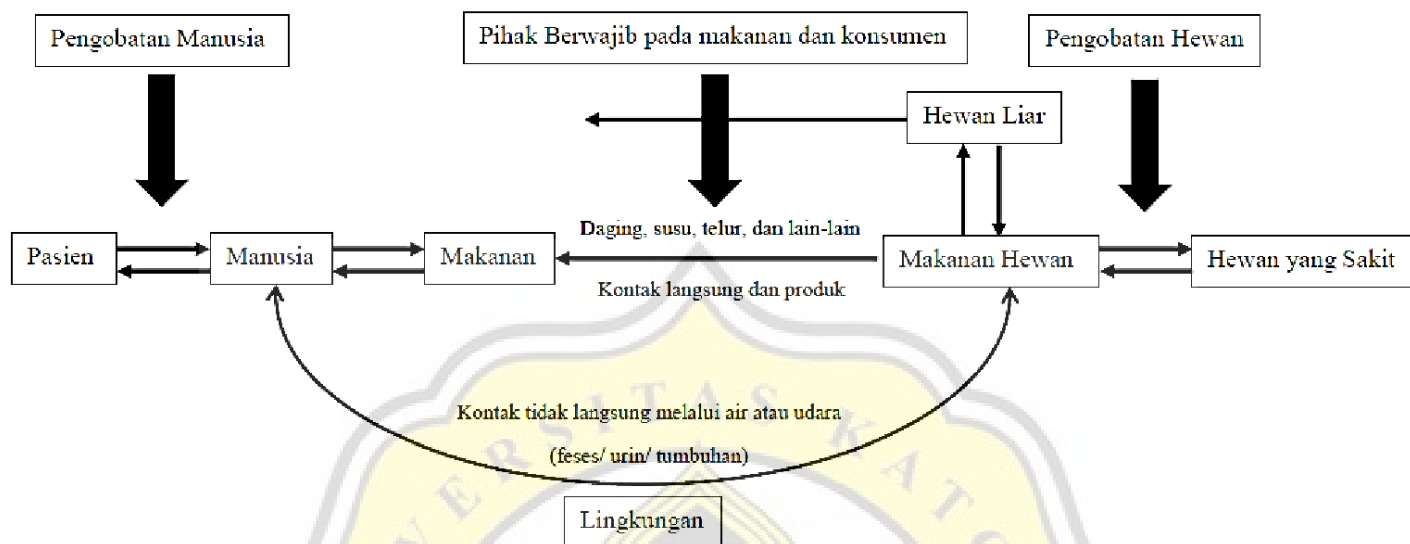
## 1.1. Latar Belakang

Menurut Badan Pusat Statistik Indonesia, hasil sensus pada tahun 2020 menunjukkan bahwa jumlah penduduk Indonesia mencapai angka 270,20 juta jiwa dengan rata-rata laju pertumbuhan sekitar 1,25%. Sehingga dapat diperkirakan bahwa 5 tahun lagi, jumlah penduduk di Indonesia akan ada kurang lebih 287 juta jiwa. Dengan adanya peningkatan jumlah penduduk setiap tahun, maka juga akan berdampak pada meningkatnya kebutuhan pangan di Indonesia. Oleh karena itu, keamanan pangan menjadi hal yang sangat penting untuk dipertimbangkan dalam memenuhi kebutuhan pangan yang sehat, aman, cukup dan bergizi untuk masyarakat Indonesia.

Selain itu, pada Wielinga & Schlundt (2014) menyebutkan bahwa penyebaran *foodborne* zoonosis melalui rantai produksi makanan sering terjadi. Penyebarannya sudah dimulai dari pakan ternak sampai berakhir di produk makanan hewani yang dikonsumsi manusia. Beberapa patogen zoonosis yang bisa menyerang manusia ada bakteri (seperti: *Brucella*, *Salmonella*, *Campylobacter*, *Escherichia coli* dan *Leptospira* yang verotoksigenik), parasit (seperti: *Taenia*, *Echinococcus* dan *Trichinella*) dan juga virus, seperti *Influenza A H5N1* (*Avian influenza*) dan virus *Rift Valley Fever*. Penyakit yang berasal dari peternakan dalam banyak kasus dapat ditangani dengan paling efisien di peternakan itu sendiri, sehingga menghilangkan tindakan yang lebih kompleks atau kontaminasi silang pada rantai *farm-to-table*.

Pada Wielinga & Schlundt (2014) juga diuraikan rute yang paling penting, yaitu rute penularan penyakit menular antara manusia dan hewan (Gambar1). Melalui rute ini, penyakit menular dari makanan hewan dapat masuk ke reservoir manusia begitupun sebaliknya. Rute penularan melalui makanan mungkin adalah jalan yang paling penting untuk kontak ini, dan sebagian besar infeksi manusia dengan patogen bakteri zoonosis enterik, seperti *Salmonella enterica*, *Campylobacter coli/jejuni*, dan *Yersinia enterocolitica*, terjadi melalui rute ini. Untuk penyakit yang lain, ada bukti bahwa penularan juga bisa terjadi melalui kontak langsung antara (makanan) hewan dan manusia, seperti resisten methicillin terkait ternak hidup *Staphylococcus aureus* (MRSA) (Graveland *et al.*, 2011 dalam Wielinga & Schlundt, 2014). Selanjutnya, ada transmisi melalui lingkungan (misalnya air permukaan atau air yang digunakan untuk mengairi tanaman). Penyebab utamanya transmisi

penyakit melalui lingkungan adalah penyebaran kotoran ke lingkungan (Spencer dan Guan 2004; Hutchison dkk. 2005 dalam Wielinga & Schlundt, 2014).



Gambar 1. Skema Transmisi penyakit antara hewan dan manusia  
Sumber : Wielinga & Schlundt (2014)

Bahkan seperti kejadian baru-baru ini mengenai wabah penyakit yang menyerang hewan ternak, yaitu PMK atau penyakit mulut dan kuku. Pada Deng (2021), diketahui bahwa PMK merupakan salah satu penyakit hewan ternak yang dapat menular ke manusia atau biasa disebut zoonosis. Walaupun hanya sedikit kasus yang menyatakan bahwa PMK dapat menular ke manusia, tapi terbukti bahwa PMK dapat menular ke manusia oleh karena beberapa faktor. Diketahui melalui hasil *meta-analysis* bahwa faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya infeksi ke manusia adalah karena jenis kelamin, kontak dengan sapi, mengkonsumsi produk susu mentah, status pendidikan dan pengalaman dalam bekerja sebagai peternakan sapi perah (Deng, 2021). Selain PMK, ada juga zoonosis yang dapat mengakibatkan peradangan otak pada manusia (*encephalitis*). Penyakit *encephalitis* ini pada awalnya menyerang hewan ternak dan kemudian menular ke manusia yang disebabkan oleh gigitan nyamuk (Darminto *et al.*, 1999).

Penyakit yang ditularkan melalui hewan bukan hanya PMK dan *encephalitis*, karena sekitar 60% patogen manusia yang diketahui, berasal dari hewan (Garcia *et al.*, 2020). Dari beberapa contoh penyakit yang dapat ditularkan hewan kepada manusia tersebut, maka keamanan pangan pun menjadi sangat penting untuk dipertimbangkan dalam menjaga kesehatan masyarakat. Bahkan dari beberapa contoh kasus zoonosis yang terjadi, dapat dilihat bahwa kesehatan dari ternak itu sendiri

juga penting. Karena dengan hewan yang kesehatannya dijaga, maka peluang penularan ke manusianya pun rendah, baik penularan secara langsung maupun secara tidak langsung melalui gigitan nyamuk. Oleh karena itu, dengan menggunakan pendekatan “One-Health” bisa menjadi jawaban untuk mengatasi masalah keamanan pangan tersebut.

Konsep “One-Health” merupakan konsep baru hasil modifikasi konsep “*One Medicine*” yang ditemukan oleh Calvin Schwabe seorang Profesor Kedokteran Hewan di Universitas California, Davis. Calvin Schwabe menyadari bahwa adanya interaksi sistemik yang erat antara manusia dan hewan dalam hal gizi, kehidupan dan kesehatan (Zinsstag *et al.*, 2011; Mackenzie *et al.*, 2014). Pada Garcia *et al.* (2020), dijelaskan bahwa konsep “One-Health” adalah adanya keterkaitan antara kesehatan manusia, hewan dan juga lingkungan tempat dimana manusia, hewan dan tumbuhan hidup. Bahkan konsep “*One Health*” ini menyadarkan bahwa lingkungan yang kita tinggali memberikan dampak pada kesehatan manusia dan juga hewan, khususnya melalui efek dari suplai makanan dan air, serta melalui iklim global dan kualitas air (Shomaker *et al.*, 2013). Pendekatan “One-Health” ini dilakukan dengan kerja sama dengan tim multidisiplin untuk memecahkan masalah mengenai meningkatkan kesehatan, masyarakat, dan menjaga sumber daya alam. Tujuan dari konsep baru ini adalah untuk mengendalikan dan memerangi penyakit, menjamin ketahanan pangan, menjaga kualitas lingkungan, dan menjunjung tinggi nilai-nilai kemanusiaan dalam masyarakat. Selain itu, konsep “One-Health” yang telah banyak diadopsi oleh banyak pihak juga bertujuan untuk mencegah, mendeteksi, dan mengendalikan penyakit yang menimbulkan risiko kesehatan masyarakat yang utama. Oleh karena itu, konsep “One-Health” ini akan sangat baik jika ditambahkan dalam konsep keamanan pangan yang ada di Indonesia saat ini

## **1.2. Rumusan Masalah**

1. Sejauh mana peluang integrasi konsep *One Health* dalam sistem penjaminan keamanan pangan di Indonesia ?
2. Faktor-faktor apa sajakah yang harus dipertimbangkan dalam mengintegrasikan konsep *One Health* ke dalam sistem penjaminan keamanan pangan di Indonesia ?
3. Apakah strategi yang tepat untuk mengintegrasikan konsep *One Health* ke dalam sistem penjaminan keamanan pangan di Indonesia ?

## **1.3. Tujuan**

Penelitian review ini bertujuan untuk :

1. Mengidentifikasi dan mengetahui sejauh mana peluang integrasi konsep *One Health* dalam sistem penjaminan keamanan pangan di Indonesia.
2. Menentukan faktor-faktor yang harus dipertimbangkan dalam mengintegrasikan konsep *One Health* dalam sistem penjaminan keamanan pangan di Indonesia.
3. Merumuskan strategi integrasi *One Health* dalam sistem penjaminan keamanan pangan di Indonesia.

