

III. METODE PENELITIAN

Review literatur dilakukan selama 3 bulan, dari bulan Oktober 2022- Desember 2022 dan penelitian *review* literatur ini dilakukan dalam beberapa tahapan untuk menunjang penelitian. Untuk mencapai tujuan tersebut di atas, akan dilakukan *review* literatur yang mencakup 3 hal berikut:

1. Mengidentifikasi berbagai kontaminan pada bahan pangan,
2. Mempelajari sistem penjaminan keamanan pangan di Indonesia yang ada saat ini,
3. Mempelajari konsep One Health dan aplikasinya dalam sistem penjaminan keamanan pangan di Indonesia.

Selanjutnya, berdasarkan *review* tersebut di atas akan dilakukan identifikasi peluang dan perumusan strategi integrasi konsep One Health ke dalam sistem penjaminan keamanan pangan di Indonesia.

3.1. Identifikasi Masalah

Dalam melaksanakan *review* literatur, dilakukan beberapa tahapan untuk menunjang penelitian. Secara garis besar, *review* literatur dibagi menjadi 2 tahapan, yaitu *review* awal dan *review* utama. Dalam melakukan *review* awal, penulis memulai dengan melakukan pengumpulan literatur terkait dengan topik dan melakukan penyaringan terhadap literatur yang sudah didapatkan. Kemudian untuk menentukan topik yang akan *direview*, dilakukan analisis awal dengan analisis kesenjangan. Setelah didapatkan topik yang akan teliti, maka dilanjutkan dengan tahapan kedua, yaitu *review* utama. *Review* utama diawali dengan mengumpulkan literatur terkait topik yang dipilih sebanyak-banyaknya dan kemudian dilakukan penyaringan literatur dengan kriteria sejalan dengan topik dan juga memilih literatur yang bereputasi (SCOPUS: Q1-Q4, SINTA: 1 & 2). Kemudian setelah mendapatkan literatur yang sudah sesuai, dilakukan pemetaan literatur penelitian terdahulu. Dan yang terakhir adalah melakukan analisis data dari literatur terdahulu, yang kemudian disajikan dalam bentuk tabel.



Gambar 3. Tahapan Penelitian

Proses identifikasi masalah yang dilakukan adalah dengan mengumpulkan sebanyak-banyak literatur *review* terdahulu dan terkait dengan topik konsep *One Health* dalam sistem penjaminan keamanan pangan di Indonesia. Setelah didapatkan literatur *review* terkait dengan topik, lalu literatur-literatur tersebut disaring, diolah dan dikaji. Hal tersebut perlu dilakukan penulis, agar penulis mengetahui masalah-masalah yang belum diteliti dan masalah tersebut bisa dijadikan topik penelitian dengan tujuan ditemukan pemecahan masalahnya.

3.1.1. Pencarian Literatur

Pengumpulan literatur yang dilakukan penulis bertujuan untuk mengetahui kesenjangan yang ada pada literatur yang sudah dikumpulkan dengan dibantu analisis kesenjangan pada tahap selanjutnya. Hasil pengumpulan literatur *review* mengenai konsep *One Health* dalam sistem penjaminan keamanan pangan dapat dilihat pada Tabel 2. berikut.

Tabel 2. Hasil Pengumpulan Literatur Review Mengenai Konsep One Health Dalam Sistem Penjaminan Keamanan Pangan di Indonesia

<i>Website</i>	Kata Kunci Pencarian	Jumlah
	<i>One Health concept, a review</i>	6.410.000
Google Scholar	<i>Implementation one health concept, Food safety system assurance, a review</i>	462.000
	<i>Implementation one health concept, Food safety system assurance, Indonesia, a review</i>	51.800

Dari Tabel 2. diatas dapat diketahui banyaknya literatur *review* yang ada sesuai dengan kata kunci yang digunakan. Penulis mencari literatur *review* terdahulu dengan menggunakan Google Scholar dan juga beberapa *website* atau *platform online* pendukung lain yang terpercaya, seperti WHO, FAO, Ditjen PKH, *Science Direct*, *ncbi* dan *Academia*. Setelah dilakukan pencarian literatur, penulis menemukan bahwa literatur yang didapat tidak sepenuhnya merupakan literatur *review* atau bahkan beberapa literatur tidak sesuai dengan topik. Oleh karena itu, penulis melakukan penyaringan terhadap literatur yang didapat dan menemukan 3 literatur yang bisa dianalisis menggunakan analisis kesenjangan.

3.1.2. Analisis Kesenjangan

Analisis kesenjangan dilakukan setelah mengumpulkan berbagai literatur atau *review* terdahulu mengenai topik terkait. Penulis melakukan analisis kesenjangan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana konsep *One Health* berkembang dan menentukan hal baru yang perlu dikembangkan oleh penulis. Sehingga, setelah dilakukan pengumpulan literatur, maka didapatkan analisis kesenjangan yang menunjang penulis dalam mengidentifikasi permasalahan pada topik yang dapat dilihat pada Tabel 3. di bawah ini.

Tabel 3. *Review* terkait perkembangan konsep *One Health*

No.	Penulis (tahun)	Judul Artikel	Isi Artikel
1.	Aditama, Tjandra Y. (2022)	<i>One Health</i> , Kesehatan Satu Bersama	Mengenai bagaimana seharusnya menindak lanjuti pernyataan akan mengadopsi konsep <i>One Health</i> . Untuk menindaklanjuti hal tersebut akan baik, jika membuat forum multisektoral <i>One Health</i> di tingkat nasional yang bersifat formal. Kemudian, perlu dibuat rencana kerja nasional dan daerah secara rinci dengan tahapan waktu yang jelas dengan peta jalan yang jelas serta rinci dengan mengutamakan implementasi nyata di lapangan
2.	Garcia, <i>et al.</i> (2020)	<i>One Health for Food Safety, Food Security, and Sustainable Food Production</i>	Human norovirus (HuNoV) tersebar sebagai penyebab nomor satu penyakit bawaan makanan di sayuran berdaun hijau dan merupakan virus yang sangat menular, tahan terhadap desinfektan penyakit umum. Selama dekade terakhir, penelitian baru telah menunjukkan bahwa NoV dapat menyerang selada, kubis, lobak, alfalfa, dan daun bawang. Pada tahun 1999, dilaporkan bukti bahwa genetik dari DNA virus tumbuhan

dapat mengubah inangnya menjadi vertebrata.

3. Balia, *et al.* (2019) Implementasi Konsep “*One Health*” Dalam Pengendalian *Emerging* Dan *Re-Emerging* Zoonosis Yang Diakibatkan Oleh Penyebaran Bushmeat (2019)
- Penyebaran daging hewan liar masih terjadi di Indonesia, padahal hal tersebut merupakan hal yang ilegal untuk dilakukan. Penyebaran dan penjualan daging hewan liar merupakan hal yang ilegal karena hewan liar terkadang membawa virus atau bakteri patogen yang dapat membahayakan konsumen. Selain membahayakan konsumen, penjualan dan penyebaran daging hewan liar juga dapat menyebabkan kontaminasi pada daging hewan ternak. Oleh karena itu, penyebaran dan penjualan daging hewan liar atau bushmeat dapat meningkatkan peluang risiko terjadinya *Emerging* dan *Re-Emerging* zoonosis.

- 4 Boqvist, *et al.* (2018) *Food safety challenges and One Health within Europe* Beberapa penyakit di eropa dihasilkan oleh makanan (*foodborne illness*), seperti Norovirus yang mengkontaminasi rasberi, *shiga toxin* yang dihasilkan *E.coli* pada kecambah, bahkan *Listeria monocytogenes* yang berada dalam makanan RTE. Ketiga kontaminan tersebut dilaporkan dapat menyerang hewan, tumbuhan dan manusia.
- 5 Wielinga & Schlundt *One Health and Food Safety* Konsep keamanan pangan *Farm to Table* merupakan konsep keamanan pangan yang hampir semua negara menggunakannya. Dalam konsep *Farm to Table* dijelaskan bahwa kontaminasi bisa terjadi akibat transmisi semua pihak (manusia, hewan dan lingkungan). Dalam sebuah *report* dituliskan bahwa di USA, akibat dari 31 patogen diperkirakan ada sebanyak 9,4 miliar orang mengalami penyakit, 55.961 orang dirumah sakitkan dan sebanyak 1.351 orang meninggal akibat penyakit dari makanan (dari 315 miliar orang). Bakteri patogen akan selalu menemukan jalan untuk menyerang ke manusia melalui makanan dan juga lingkungan. Oleh karena itu, konsep *Farm to Table*

masih perlu untuk terus ditingkatkan lagi.

- 6 Rizzo *et al.* (2021) Plant Health and Its Effects on Food Safety and Security in a One Health Framework: Four Case Studies
- Membahas penggunaan pendekatan *One Health* pada 4 studi kasus mengenai penyakit pada tumbuhan yang menyebabkan terganggunya keamanan dan ketahanan pangan. Satu kasus membahas buah pisang yang terjangkit penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Xanthomonas* spp. dan mempengaruhi ketahanan pangan di Afrika Timur dan Tengah. Hal ini dikarenakan pisang merupakan salah satu pangan utama di Afrika Timur dan Tengah, tapi akibat bakteri *Xanthomonas* spp. hasil panennya berkurang. Kemudian dua artikel membahas mengenai hubungan keamanan pangan dengan kesehatan tumbuhan. Satu kasus mengenai Mycotoxin pada jagung di Kenya dan menyebabkan 317 kasus penyakit hati akut. Dan yang satu lagi mengenai selada romaine yang terkontaminasi *E.coli* dan menyebabkan 91 penyakit klinis dan 35 di rumah sakit di US dan Kanada. Dan kasus terakhir mengenai penggunaan pestisida

yang berlebihan mengakibatkan terganggunya ketahanan dan keamanan pangan di Surinam.

Topik mengenai konsep *One Health* merupakan topik yang berpeluang untuk dipelajari dan dikembangkan. Hal ini dikarenakan, Pemerintah Indonesia yang baru mulai untuk mengadopsi dan mengembangkan konsep *One Health*. Selain itu, melihat bahwa sistem keamanan pangan juga merupakan hal yang sangat krusial dalam kontribusinya terhadap kesehatan manusia, maka akan sangat baik jika konsep *One Health* ini diintegrasikan dan diterapkan dalam dunia pangan juga. Sehingga, konsep baru ini bisa meningkatkan sistem keamanan pangan di Indonesia. Dengan begitu penulis merasa perlu mengkaji kembali mengenai konsep *One Health* dan sistem penjaminan keamanan pangan di Indonesia.

3.2. Pemilihan Kata Kunci dan Pengumpulan Literatur

Pengumpulan literatur digunakan untuk mendapatkan data yang sesuai, akurat, dan sebanyak-banyaknya, sehingga data yang didapatkan dari literatur terdahulu dapat mendukung penelitian. Data yang didapatkan dari hasil penelitian terdahulu biasa disebut dengan data sekunder dan data sekunder tersebut digunakan untuk mendukung dan membantu dalam penyusunan kajian pustaka penelitian. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini didapat dari literatur, seperti buku, prosiding, dan juga *review* jurnal yang berkaitan dengan konsep *One Health* dan sistem keamanan pangan di Indonesia. Literatur tersebut dicari menggunakan *platform online*, seperti Google Scholar dan juga beberapa *website* atau *platform online* pendukung lain yang terpercaya, seperti WHO, FAO, CDC, Ditjen PKH, Science Direct, ncbi, PubMed, dan Academia. Bahkan juga mencari dari *website* Indonesia *One Health University Network*, yaitu INDOHUN.

Pengumpulan literatur dilakukan agar penulis lebih lagi memahami topik yang diambil dan dapat mengkaji dengan baik. Penulis melakukan pengumpulan literatur dan artikel yang memenuhi kriteria dan sejalan dengan topik. Kemudian, penyaringan literatur dilakukan dengan cara eksklusi dan inklusi, pada kriteria eksklusi hal utama yang perlu dilakukan adalah mencari literatur yang sejalan dengan topik bahasan dan hal tersebut dilakukan dengan meruncingkan atau mempertajam kata kunci pada kotak pencarian pada *platform Google* atau *Google Scholar*. Sedangkan untuk

kriteria inklusi yang digunakan penulis untuk mengumpulkan literatur adalah sebagai berikut: dapat diakses secara lengkap (*full text*), merupakan artikel yang sudah dipublikasikan oleh sumber yang jelas dan terpercaya dan artikel yang dipilih harus artikel yang bereputasi SCOPUS dan SINTA. Kata kunci yang bisa digunakan untuk pencarian adalah “*One Health*”, “Sistem Keamanan Pangan Indonesia”, “*Farm to Table*”, “*Zoonosis*” dan “Implementasi Konsep *One Health*”.

Dan juga pencarian literatur juga dilakukan dengan mencari literatur yang dimuat dalam referensi jurnal penelitian yang didapat, agar mendapatkan data tambahan yang masih sesuai dengan topik yang dicari. Literatur yang dicari paling lama 10 tahun terakhir, agar data yang didapatkan merupakan data terbaru dan akurat. Tapi penulis tetap akan menggunakan literatur lama sebagai dasar dari perkembangan masalah yang ada pada literatur terbaru dan literatur belum terakreditasi untuk melengkapi data yang diperlukan dengan melihat kualitas dari literatur itu sendiri.

3.3. Penyaringan Literatur

Penyaringan literatur dilakukan untuk memastikan literatur yang didapat sejalan dengan topik penelitian yang dibahas. Penyaringan literatur dilakukan dengan cara membaca abstrak dari literatur, karena abstrak menggambarkan secara garis besar isi yang dibahas oleh literatur tersebut. Kemudian jika, abstrak dari literatur tersebut dirasa sejalan dengan topik, maka pembacaan literatur dilanjutkan dari pendahuluan sampai kesimpulan untuk mendapatkan informasi yang bisa mendukung penelitian yang dilakukan. Jika, bahasan pendahuluan sampai kesimpulannya sejalan dengan penelitian, maka literatur layak digunakan sebagai referensi penelitian.

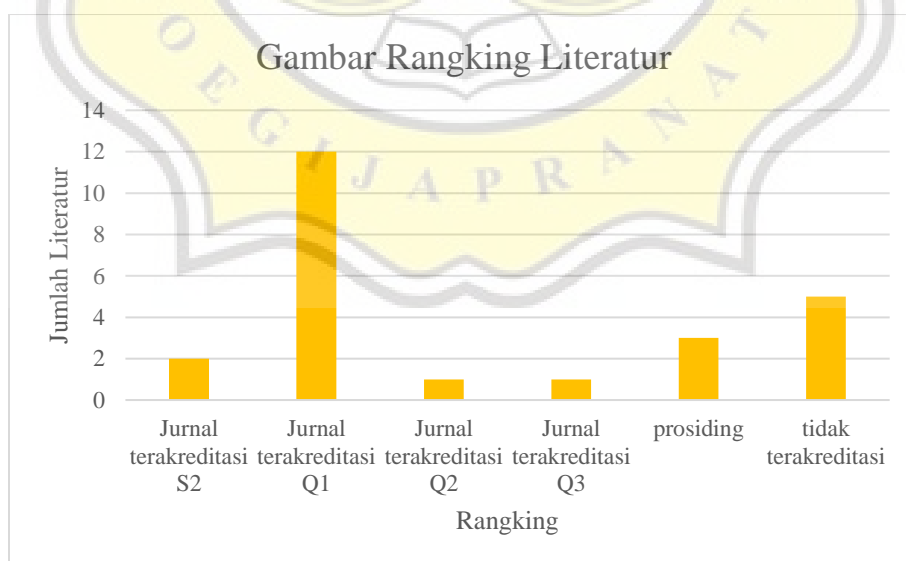
3.3.1. Hasil Penyaringan Literatur Utama Mengenai Integrasi Konsep *One Health* Dalam Sistem Penjaminan Keamanan Pangan di Indonesia

Penulis telah mengumpulkan kurang lebih 61 literatur penelitian yang kemudian dilakukan penyaringan literatur penelitian yang akan digunakan untuk menjadi literatur utama dan menghasilkan 33 literatur yang digunakan dan sesuai dengan topik yang dibahas, yaitu mengenai integrasi konsep *one health* dalam sistem penjaminan keamanan pangan di Indonesia. Dari 33 literatur yang digunakan, sebanyak 23 literatur merupakan literatur hasil *review* terdahulu, sedangkan 10 literatur lainnya, didapatkan dari buku, panduan, berita, *website* resmi (seperti :

FAO, WHO, CDC, KEMENKES RI, UNICEF, dan lainnya). Hasil dari penyaringan literatur hasil *review* terdahulu berdasarkan rangking dari literatur dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil penyaringan literatur utama mengenai Integrasi Konsep *One Health* Dalam Sistem Penjaminan Keamanan Pangan berdasarkan rangking literatur

Rangking Literatur	Jumlah
Jurnal terakreditasi S2	2
Jurnal terakreditasi Q1	12
Jurnal terakreditasi Q2	1
Jurnal terakreditasi Q3	1
prosiding	3
tidak terakreditasi	5
Total	24

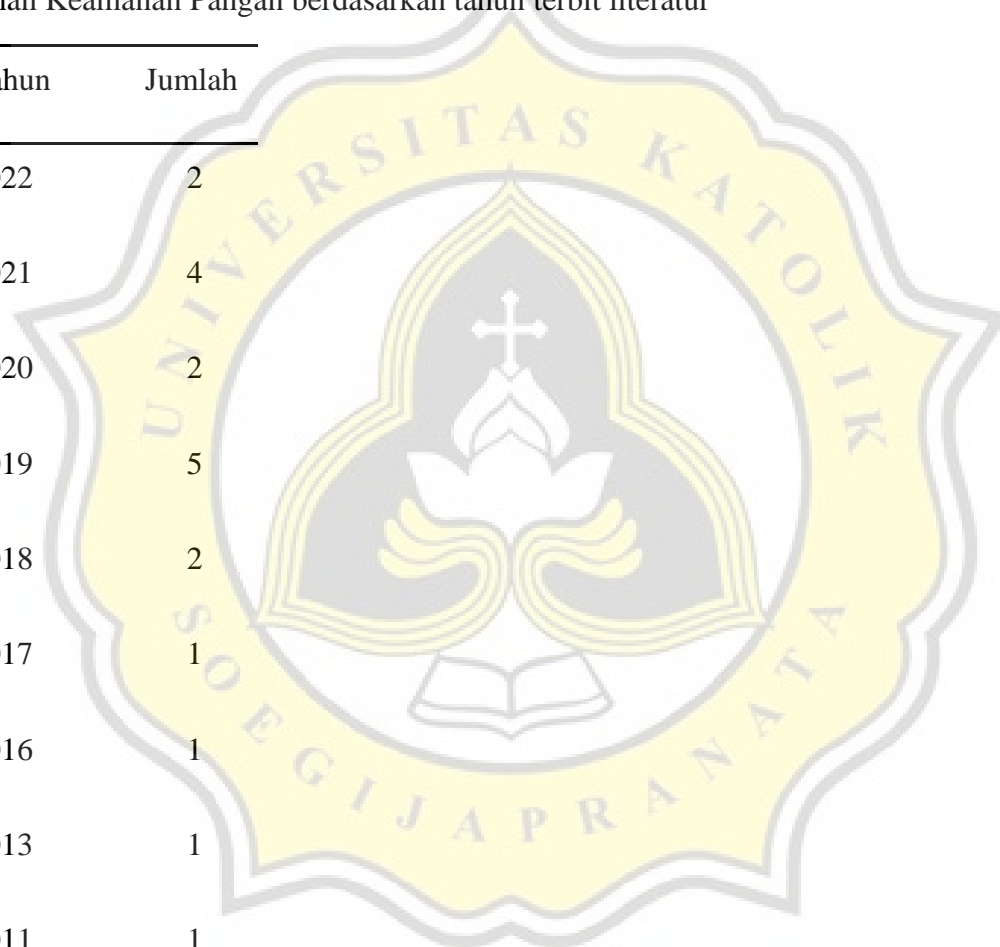


Gambar 4. Hasil penyaringan literatur utama mengenai Integrasi Konsep *One Health* Dalam Sistem Penjaminan Keamanan Pangan berdasarkan rangking literatur

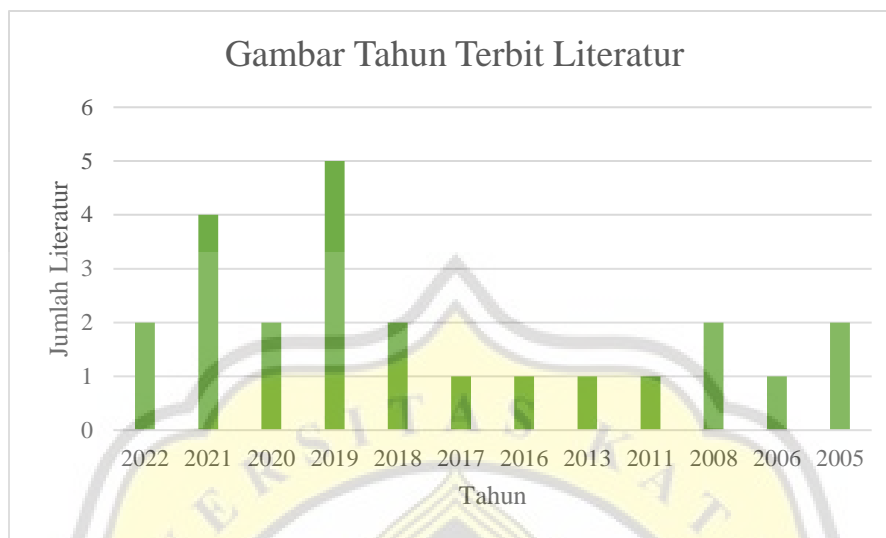
Berdasarkan pada Tabel 4. dan Gambar 4., diketahui bahwa dalam menyusun laporan penelitian ini, penulis paling banyak menggunakan jurnal berbahasa Inggris terakreditasi *Quartile 1* dengan jumlah sebanyak 12 literatur dan jurnal berbahasa Indonesia terakreditasi SINTA 2 dengan jumlah sebanyak 2 literatur. Namun, penulis juga menggunakan literatur yang belum terakreditasi, yaitu sebanyak 5 literatur. Sedangkan hasil penyaringan literatur berdasarkan tahun literatur dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil penyaringan literatur utama mengenai Integrasi Konsep *One Health* Dalam Sistem Penjaminan Keamanan Pangan berdasarkan tahun terbit literatur

Tahun	Jumlah
2022	2
2021	4
2020	2
2019	5
2018	2
2017	1
2016	1
2013	1
2011	1
2008	2
2006	1
2005	2



Total 24



Gambar 5. Hasil penyaringan literatur utama mengenai Integrasi Konsep *One Health* Dalam Sistem Penjaminan Keamanan Pangan berdasarkan tahun terbit literatur

Dari hasil Tabel 5. dan Gambar 5, dapat diketahui bahwa dalam menyusun laporan penelitian ini, penulis paling banyak menggunakan literatur tahun 2019 dengan jumlah sebanyak 5 literatur dan literatur tahun 2021 dengan jumlah sebanyak 4 literatur. Namun, penulis juga menggunakan literatur dengan tahun terbit dibawah 2012, yaitu sebanyak 5 literatur. Literatur dengan tahun terbit 2011 sebanyak 1 literatur, tahun terbit 2008 sebanyak 2 literatur, tahun terbit 2006 sebanyak 1 literatur, dan tahun terbit 2005 sebanyak 2 literatur. Seperti yang sudah dituliskan sebelumnya, bahwa penulis juga menggunakan literatur dengan tahun terbit dibawah 10 tahun sebagai dasar dari perkembangan masalah yang ada pada literatur terbaru.

3.4. Analisis dan Tabulasi Data

3.4.1. Kesesuaian filosofi antara konsep *one health* dan sistem penjaminan pangan

Setelah melakukan penyaringan pada literatur dan mendapatkan literatur yang layak dijadikan referensi penelitian, maka selanjutnya penulis melakukan kesesuaian antara konsep *one health* dan sistem penjaminan keamanan pangan dengan melihat masing-masing filosofinya. Filosofi konsep *one health* diperoleh dari *website* resmi CDC atau *Centers for Disease Control and Prevention*. CDC adalah salah satu komponen operasi utama dari Departemen Kesehatan dan Layanan

Kemanusiaan, serta diakui sebagai badan promosi, pencegahan, dan kesiapsiagaan kesehatan. Sedangkan, filosofi sistem penjaminan keamanan pangan didapatkan dari publikasi Jeffrey Burkhardt dengan judul “*The Ethics of Food Safety in the Twenty-First Century: Who Keeps the Public Good?*” dalam buku “*The Philosophy of Food*” yang disusun oleh David. M. Kaplan pada tahun 2012 dan sudah disitasi sebanyak 168 kali di *Google Scholar*.

3.4.2. Analisis Kesesuaian (antara Konsep *One Health* dan Penjaminan Keamanan Pangan)

Analisis kesesuaian ini dilakukan untuk melihat keterkaitan antara konsep *One Health* dan penjaminan keamanan pangan di Indonesia. Analisis kesesuaian akan dibantu dengan alat untuk memudahkan melihat keterkaitan tersebut, yaitu dengan menggunakan matriks interaksi. Matriks interaksi antara konsep *One Health* dan penjaminan keamanan pangan di Indonesia dengan menggunakan parameter-parameter yang ditentukan berdasarkan hasil dari pembacaan literatur dan disajikan dalam bentuk tabel. Penetapan ada tidaknya interaksi elemen sistem penjaminan keamanan pangan di Indonesia dan elemen *one health* dilakukan berdasarkan kesesuaian definisi, deskripsi, cakupan, dan berbagai studi kasus yang bersumber dari literatur, serta diperkuat dengan diskusi antar sesama peneliti (6 orang).

3.4.3. Kesesuaian Definisi dan Deskripsi antara *One Health* dan Prinsip Pengawasan Pangan

Setelah didapatkan hasil dari kesesuaian antara konsep *one health* dan penjaminan keamanan pangan, dilakukan kesesuaian definisi dan deskripsi pada hasil. Kesesuaian definisi dan deskripsi dilakukan untuk melihat lebih jelas kesesuaian yang ada antara prinsip pengawasan pangan dan konsep *one health*. Definisi dan deskripsi yang dilakukan, didapatkan dengan bantuan pembacaan literatur yang mendukung dan terpercaya.

3.4.4. Analisis Peluang Integrasi

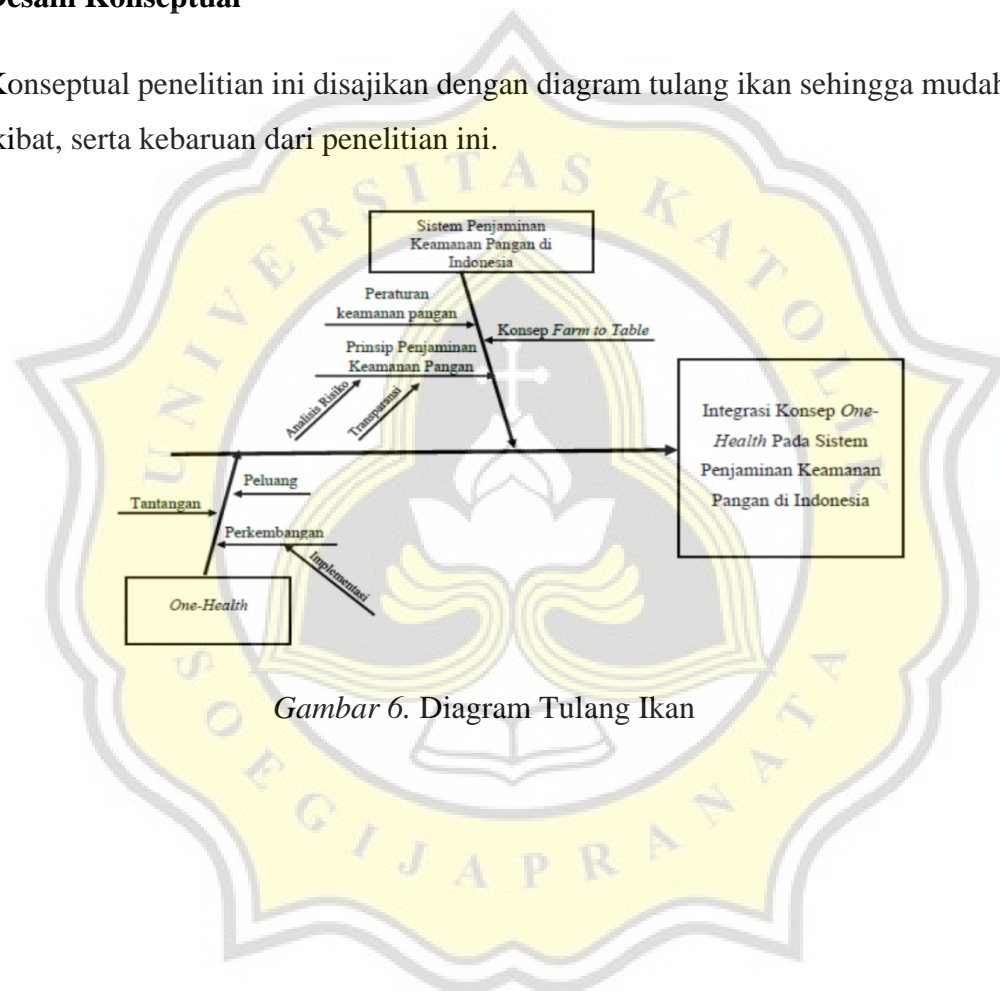
Setelah dianalisis kesesuaiannya antara konsep *One Health* dan penjaminan keamanan pangan, dilakukan analisis peluang integrasi. Analisis peluang integrasi konsep *One Health* ke dalam penjaminan keamanan pangan akan dievaluasi berdasarkan tingkat pengaruhnya terhadap penjaminan keamanan pangan di Indonesia. Analisis peluang integrasi konsep *One Health* ke dalam penjaminan keamanan pangan di Indonesia akan dilakukan dengan menggunakan tabel *impact analysis*.

3.5. Perumusan Strategi Integrasi

Setelah ditemukan peluang integrasi konsep *One Health* ke dalam penjaminan keamanan pangan di Indonesia, penulis akan merumuskan strategi integrasi yang baik. Perumusan strategi integrasi yang akan disusun oleh penulis ini ditujukan untuk membantu merealisasikan integrasi konsep *One Health* ke dalam sistem penjaminan keamanan pangan di Indonesia.

3.6. Desain Konseptual

Desain Konseptual penelitian ini disajikan dengan diagram tulang ikan sehingga mudah dipahami sebab, akibat, serta kebaruan dari penelitian ini.



Gambar 6. Diagram Tulang Ikan