

## **4. PEMBAHASAN**

### **4.1. Keselarasan Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Produsen Makanan di Kota Semarang**

Keselarasannya antara pengetahuan, sikap, dan tindakan produsen makanan di Kota Semarang didapatkan dari hasil *Focus Group Discussion* (FGD) yang dapat dilihat pada Tabel 2 dan 3. Jawaban pengetahuan, sikap, dan tindakan produsen makanan di Kota Semarang pada sesi FGD dilihat dan dibandingkan keselarasannya. Topik yang diajukan pada produsen makanan terdapat 2 kategori, yaitu keamanan pangan dan COVID-19 dan tindakan minimalisasi SARS-CoV-2 pada makanan. Pada masing-masing topik diberikan beberapa pertanyaan turunan yang saling berhubungan. Pembahasan hasil keselarasannya antara pengetahuan, sikap, dan tindakan produsen makanan dapat dilihat sebagai berikut.

#### **4.1.1. Keamanan Pangan**

Pada topik keamanan pangan, produsen makanan di Kota Semarang dihadapkan dengan 9 sub topik dan setiap sub topik terdiri dari 3 pertanyaan mengenai pengetahuan, sikap, dan tindakan. Sembilan sub topik tersebut, yaitu keamanan pangan, aspek bangunan, aspek peralatan, aspek pengelolaan limbah, aspek kebersihan personal, aspek suhu pengolahan makanan, aspek kontrol hewan pengganggu, aspek pekerja, dan aspek penyimpanan.

Keselarasannya antara pengetahuan produsen makanan di Kota Semarang mengenai definisi keamanan pangan dengan sikap produsen makanan di Kota Semarang dalam memilih aspek yang paling penting dalam memproduksi makanan adalah kualitas bahan, dan tindakan produsen makanan di Kota Semarang dalam memproduksi makanan yang aman bagi konsumen cukup selaras. Keselarasannya antara pengetahuan produsen makanan di Kota Semarang mengenai kondisi ruangan produksi yang baik dan benar, sikap yang setuju pada ruang produksi harus dibersihkan secara rutin untuk meminimalkan adanya kontaminasi bakteri ke makanan, dan tindakan produsen makanan di Kota Semarang untuk menciptakan kondisi ruang produksi makanan yang bersih tergolong sangat selaras. Keselarasannya antara pengetahuan produsen makanan di Kota Semarang mengenai kondisi peralatan yang baik, sikap yang setuju bahwa dalam memproduksi makanan harus menggunakan alat yang terpisah untuk bahan baku mentah dan makanan matang, dan tindakan produsen untuk memastikan alat yang digunakan bersih dan aman sangat selaras.

Keselarasan antara pengetahuan produsen makanan di Kota Semarang mengenai pengelolaan limbah yang baik memiliki pengaruh besar atau tidak dalam memproduksi makanan, sikap yang setuju bahwa tempat sampah harus dipisahkan antara sampah basah dan kering serta harus tertutup, dan tindakan memisahkan sampah basah dan kering serta menutupnya selaras. Meskipun separuh produsen makanan di Kota Semarang memiliki pengetahuan yang berbeda pada pengelolaan limbah mengenai pengaruh pengelolaan limbah. Keselarasan antara pengetahuan produsen mengenai hal yang dilakukan untuk menjaga kebersihan pada pekerja, sikap yang setuju bahwa mencuci tangan, menggunakan sarung tangan, menggunakan masker, dan menggunakan celemek dapat menjaga makanan yang diproduksi tetap aman, dan tindakan yang diterapkan pada pekerja oleh produsen makanan di Kota Semarang dalam menjaga kebersihan di sepanjang produksi sangat selaras. Keselarasan antara pengetahuan produsen mengenai suhu dan waktu pemasakan yang berpengaruh pada makanan, sikap yang setuju bahwa penting untuk mengatur lamanya waktu pemasakan dan tingginya suhu pemasakan, dan tindakan memastikan suhu dan waktu pemasakan yang optimal cukup selaras.

Keselarasan antara pengetahuan produsen mengenai hewan-hewan seperti tikus, lalat, kecoa, dan lainnya dapat mempengaruhi keamanan produksi dan produk makanan, sikap yang setuju bahwa menyediakan perangkap tikus atau memasang penutup pada makanan penting untuk dilakukan, dan tindakan yang dilakukan untuk mencegah datangnya lalat/tikus/hewan pengganggu lainnya pada tempat produksi makanan sangat selaras. Keselarasan antara pengetahuan tujuh produsen mengenai pengolah makanan dapat menjadi sumber penyebaran penyakit melalui makanan, sikap yang setuju bahwa pengolah makanan yang sedang sakit dapat mengkontaminasi makanan, dan tindakan yang dilakukan apabila terdapat pengolah makanan yang memiliki gejala sakit atau sedang sakit sangat selaras. Seorang produsen lainnya mengatakan bahwa pengolah makanan tidak dapat menjadi sumber penyebaran penyakit pada makanan pada pengetahuan dan sikap sehingga keselarasan antara pengetahuan, sikap, dan tindakan produsen tersebut kurang selaras. Keselarasan antara pengetahuan produsen mengenai cara penyimpanan bahan mentah dan makanan matang, sikap yang setuju bahwa penyimpanan bahan makanan mentah dan makanan yang matang perlu untuk dipisahkan, dan tindakan yang dilakukan produsen dalam menyimpan bahan mentah dan makanan matang sangat selaras.

Penelitian Isoni Auad *et al.*, (2019) menemukan hubungan antara pengetahuan dengan pelatihan mengenai keamanan pangan, dimana orang yang mendapatkan pelatihan memiliki pengetahuan yang lebih tinggi dibandingkan dengan orang yang tidak mendapatkan pelatihan keamanan pangan. Berdasarkan penelitian dari Isoni Auad *et al.*, (2019), ditemukan sekitar 90% pengolah makanan mengetahui bahwa cuci tangan sebelum memegang makanan penting untuk dilakukan, namun berdasarkan pengamatan yang ada hanya 50% pengolah makanan yang melakukan cuci tangan sebelum memegang makanan. Selain itu, sekitar 95% pengolah makanan mengetahui bahwa penggunaan perhiasan atau aksesoris dapat mencemari makanan dan menggunakan topi untuk mengurangi kontaminasi. Namun, berbeda dari yang diharapkan, terungkap bahwa hanya sekitar 17,5% pengolah makanan yang memakai topi dan tidak menggunakan perhiasan saat melakukan aktivitas pengolahan makanan. Pengetahuan, sikap dan tindakan yang dilaporkan oleh pengolah makanan itu sendiri saling bertentangan satu dengan yang lainnya (Azanaw *et al.*, 2021; Isoni Auad *et al.*, 2019; Lestantyo *et al.*, 2017; Mustaffa N.A. *et al.*, 2017). Pengetahuan, sikap, dan tindakan produsen makanan di Kota Semarang kurang selaras atau cukup selaras sesuai dengan penelitian dari Jespersen *et al.*, (2017) dalam Isoni Auad *et al.*, (2019) bahwa pengetahuan tidak dipraktikkan ke dalam sikap atau tindakan. Perbedaan antara praktik pengolahan makanan dan yang dilaporkan dapat terjadi karena adanya keinginan sosial. Keinginan sosial dapat menyebabkan bias karena digambarkan sebagai kecenderungan responden untuk memberikan tanggapan yang diinginkan secara sosial oleh orang lain (Jespersen *et al.*, (2017) dalam Isoni Auad *et al.*, 2019).

#### **4.1.2. COVID-19 dan Tindakan Minimalisasi SARS-CoV-2 pada Makanan**

Pada topik COVID-19 dan tindakan minimalisasi SARS-CoV-2 pada makanan, produsen makanan di Kota Semarang dihadapkan dengan 6 sub topik dan setiap sub topik terdiri dari 3 pertanyaan mengenai pengetahuan, sikap, dan tindakan. Enam sub topik tersebut, yaitu COVID-19, suhu bertahan SARS-CoV-2, peluang SARS-CoV-2 dapat mengkontaminasi makanan, penggunaan masker, tindakan mencuci tangan, dan jenis dan cara pengemasan makanan yang diantar oleh jasa pengantar makanan.

Keselarasan antara pengetahuan produsen makanan di Kota Semarang mengenai COVID-19 dan cara penyebarannya, sikap yang setuju bahwa dengan menerapkan protokol kesehatan dapat meminimalkan penyebaran COVID-19 pada lingkungan sekitar Anda, dan tindakan produsen makanan di Kota Semarang untuk melindungi diri dari paparan COVID-19 sangat

selaras. Keselarasan antara pengetahuan produsen makanan di Kota Semarang mengenai suhu bertahan SARS-CoV-2 pada permukaan benda, sikap yang setuju bahwa mengatur suhu makanan selama melakukan produksi dapat meminimalisir kemampuan bertahan dari SARS-CoV-2, dan ada/tidaknya perubahan pengolahan makanan selama masa pandemi COVID-19 cukup selaras. Keselarasan antara pengetahuan produsen makanan di Kota Semarang mengenai peluang kontaminasi SARS-CoV-2 pada makanan, sikap yang setuju bahwa dengan cara menggunakan masker, mencuci tangan secara rutin, membersihkan permukaan benda menggunakan desinfektan (contoh: alkohol), menerapkan jaga jarak dengan orang lain dapat meminimalisir penyebaran COVID-19 pada makanan, dan tindakan yang dilakukan selama persiapan bahan baku, pengolahan makanan (dengan pemanasan dan tanpa pemanasan), pengemasan, dan area produksi selama masa pandemi COVID-19 cukup selaras pada tujuh produsen dan selaras pada seorang produsen lainnya. Keselarasan antara pengetahuan, sikap, dan tindakan produsen makanan di Kota Semarang mengenai penggunaan masker, tindakan mencuci tangan dan jenis dan cara pengemasan makanan yang diantar melalui jasa pengantaran sangat selaras.

Pengetahuan, sikap, dan tindakan produsen makanan di Kota Semarang cukup selaras sesuai dengan penelitian dari Jespersen *et al.*, (2017) dalam Isoni Auad *et al.*, (2019) bahwa pengetahuan tidak dipraktikkan ke dalam sikap atau tindakan. Perbedaan antara praktik pengolahan makanan dan yang dilaporkan dapat terjadi karena adanya keinginan sosial. Keinginan sosial dapat menyebabkan bias karena digambarkan sebagai kecenderungan responden untuk memberikan tanggapan yang diinginkan secara sosial oleh orang lain (Jespersen *et al.*, (2017) dalam Isoni Auad *et al.*, 2019). Hal tersebut dapat dilihat dari adanya tanggapan laporan yang berlebihan dan perilaku yang berlebihan seperti yang diinginkan secara sosial. Seperti yang disebutkan sebelumnya bahwa pengolah makanan menyadari akan pentingnya kebersihan dan pentingnya menaati peraturan namun mereka tidak mau mengakui ketidakpatuhan mereka.

#### **4.2. Kesesuaian antara FGD Produsen Makanan di Kota Semarang, Literatur Ilmiah, dan Sesi Delphi**

Hasil FGD antara pengetahuan, sikap, dan tindakan produsen makanan di Kota Semarang pada Tabel 2 dan 3. akan dibandingkan dan dicocokkan kesesuaiannya dengan 2 hal, yaitu menggunakan literatur untuk topik keamanan pangan dan hasil dari sesi delphi untuk topik COVID-19 dan tindakan minimalisasi SARS-CoV-2 pada makanan. Pembahasan kesesuaian

pengetahuan FGD produsen makanan, literatur ilmiah, dan sesi delphi dapat dilihat pada berikut ini.

#### **4.2.1. Keamanan Pangan Secara Umum**

Hasil kesesuaian antara FGD produsen makanan di Kota Semarang dan literatur dapat dilihat pada Tabel 4. Pengetahuan produsen terhadap definisi keamanan pangan sesuai (\*\*\*) dengan UU RI No 18 tahun 2012 tentang pangan, yaitu kondisi atau upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari segala kemungkinan cemaran baik secara biologis, kimiawi, dan benda lainnya yang dapat membahayakan, merugikan, dan mengganggu kesehatan manusia serta tidak bertentangan dengan budaya, keyakinan, dan agama masyarakat sehingga pangan aman untuk dikonsumsi (Presiden RI, 2012). Sikap produsen terhadap aspek yang paling penting dalam pengolahan makanan tergolong cukup sesuai (\*\*) dengan PERMENKES hygiene sanitasi jasaboga, yaitu makanan yang dikonsumsi harus aman dan dimulai dari pemilihan bahan makanan sampai penyajian makanan (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2011). Selain itu, penting untuk membangun budaya tentang sanitasi pangan dan keamanan pangan yang baik dan benar supaya pengolah makanan dapat menyediakan makanan dengan aman dan mengetahui risiko yang terkait dengan penanganan makanan dan cara mengelolanya (Isoni Auad *et al.*, 2019). Menurut Rahmatillah (2018), sikap seseorang dapat berisi mengenal suatu hal yang berlaku atau suatu hal yang benar bagi sikap seseorang tersebut. Kepercayaan dapat berasal dari pengalaman atau dari suatu hal yang dapat dilihat serta dari pengetahuan yang dimiliki oleh seseorang tersebut. Tindakan produsen makanan terhadap pengolahan makanan yang aman bagi konsumen sangat sesuai (\*\*\*\*) dengan PERMENKES hygiene sanitasi jasaboga mengenai cara pengolahan makanan yang baik (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2011).

Pengetahuan produsen di Kota Semarang terhadap urutan aspek-aspek keamanan pangan dari yang paling penting ke yang tidak penting kurang sesuai (\*) dengan PERMENKES hygiene sanitasi jasaboga pada urutan aspek-aspek keamanan pangan dari yang paling penting ke yang tidak penting dalam pengolahan makanan. Hal ini dikarenakan pengetahuan dapat dipengaruhi beberapa faktor di antaranya yaitu usia, sumber informasi, pendidikan, sosial budaya, tempat tinggal, pengalaman, dan pekerjaan (Rahmatillah, 2018).

Pengetahuan produsen di Kota Semarang pada aspek bangunan, pengelolaan limbah, kebersihan pada pekerja, suhu dan waktu pemasakan, kontrol hewan pengganggu, dan

pengolah makanan dapat menjadi sumber penyebaran penyakit melalui makanan sangat sesuai (\*\*\*\*) dengan Pedoman Produksi dan Distribusi Pangan Olahan pada Masa Status Darurat Kesehatan *Corona Virus Disease* 2019 (COVID-19) di Indonesia, Codex Alimentarius (1997): *General Principles of Food Hygiene*, dan PERMENKES RI No 1096/MENKES/PER/VI2011 Tentang Higiene Sanitasi Jasaboga dan bahwa tangan penjamah makanan dapat menjadi penyebaran penyakit lewat makanan (da Vitória *et al.*, 2021). Meskipun demikian, terdapat seorang produsen makanan di Kota Semarang yang mengatakan bahwa “*Saya rasa tidak terlalu dan minim banget tertular karena sebelum dan sesudah pengolahan pasti dimulai dengan pembersihan dulu, dari cuci tangan, alat-alat yang mau diolah sampai bahan-bahan yang mau diolah pastinya dibersihkan dulu. Setelah selesai semua itu pun tetap dibersihkan lagi*”. Hal ini tidak sesuai dengan Isoni Auad *et al.*, (2019), bahwa kontaminasi makanan dapat terjadi di setiap titik pada rantai produksi, dimana pengolah makanan berperan penting dalam memastikan keamanan di seluruh tahapan produksi dan rantai penyimpanan dengan mematuhi dan menjaga kebersihan pribadi dan praktik penanganan makanan yang higienis. Pengolah makanan didefinisikan sebagai individu yang sepenuhnya atau sebagian terlibat dalam proses penyiapan makanan yang bersentuhan dengan makanan dan permukaan makanan yang termasuk dalam pemanenan, penyembelihan, penyimpanan, pengangkutan, pengolahan, dan penyiapan makanan (Isoni Auad *et al.*, 2019). Oleh sebab itu, pengolah makanan dapat menjadi agen kontaminasi makanan baik secara langsung maupun tidak langsung ataupun dengan mendukung adanya kontaminasi silang. Jawaban dari seorang produsen makanan di Kota Semarang mengenai pengolah makanan dapat menjadi sumber penyebaran penyakit ini dapat terjadi dikarenakan terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan dari seseorang, yaitu usia, sumber informasi, pendidikan, sosial budaya, tempat tinggal, pengalaman, dan pekerjaan (Rahmatillah, 2018). Pengetahuan produsen makanan di Kota Semarang pada aspek peralatan dan cara penyimpanan bahan mentah dan makanan matang sesuai (\*\*\*) dengan PERMENKES RI No 1096/MENKES/PER/VI2011 Tentang Higiene Sanitasi Jasaboga.

Sikap produsen pada aspek bangunan, peralatan, pengelolaan limbah, kebersihan pada pekerja, suhu pengolahan makanan, kontrol hewan pengganggu, pekerja, dan cara penyimpanan sangat sesuai (\*\*\*\*) dengan Codex Alimentarius (1997): *General Principles of Food Hygiene*, dan PERMENKES RI No 1096/MENKES/PER/VI2011 Tentang Higiene Sanitasi Jasaboga. Tindakan produsen pada aspek peralatan, pengelolaan limbah, kebersihan pada pekerja, kontrol hewan pengganggu, pekerja, dan cara penyimpanan sangat sesuai

(\*\*\*\*) dengan Codex Alimentarius (1997): *General Principles of Food Hygiene*, dan PERMENKES RI No 1096/MENKES/PER/VI2011 Tentang Higiene Sanitasi Jasaboga. Tindakan produsen pada aspek bangunan sesuai (\*\*\*) dan pada suhu pengolahan makanan cukup sesuai (\*\*) dengan Codex Alimentarius (1997): *General Principles of Food Hygiene*, dan PERMENKES RI No 1096/MENKES/PER/VI2011 Tentang Higiene Sanitasi Jasaboga. Tindakan produsen makanan di Kota Semarang terkait suhu pengolahan juga cukup sesuai (\*\*) dengan COVID-19 sensitif terhadap panas dan dapat dinaktifkan secara efektif menggunakan desinfektan yang mengandung pelarut lipid dengan suhu 56°C selama 30 menit, alkohol, klorin, eter, deterjen non-ionik, asam peroksiasetat, agen pengoksidasi dan kloroform (Wang *et al.*, 2020).

Semua produsen memiliki pengetahuan, sikap, dan tindakan yang sebagian besar sangat sesuai dengan literatur ilmiah dan sesi delphi hal tersebut dapat terjadi dikarenakan produsen makanan di Kota Semarang memiliki pengalaman memasak di atas 1 tahun meskipun mereka semua tidak memiliki pengalaman terkait pelatihan pengolahan makanan. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian Isoni Auad *et al.*, (2019) yang menemukan hubungan antara pengetahuan dengan pelatihan mengenai keamanan pangan, dimana orang yang mendapatkan pelatihan memiliki pengetahuan yang lebih tinggi dibandingkan dengan orang yang tidak mendapatkan pelatihan keamanan pangan. Namun, tingkat pendidikan juga dapat mempengaruhi pengetahuan, semakin tinggi pendidikan maka semakin tinggi pula pengetahuan yang dimiliki seseorang (Rahmatillah, 2018).

#### **4.2.2. COVID-19 dan Tindakan Minimalisasi SARS-CoV-2 pada Makanan**

Hasil kesesuaian antara FGD produsen makanan dan sesi delphi dapat dilihat pada Tabel 5. Pengetahuan produsen makanan di Kota Semarang mengenai COVID-19 dan penyebarannya sesuai dengan WHO bahwa COVID-19 merupakan suatu virus yang menyerang pernapasan akut dan persebarannya dapat terjadi melalui kontak fisik atau droplet yang dilepaskan pada saat orang yang terinfeksi batuk, bersin, menyanyi, atau berbicara. Selain itu, COVID-19 juga dapat menyebar melalui udara dan/atau menempel pada permukaan benda atau objek (WHO, 2020). Pada suhu bertahan SARS-CoV-2 pada benda di sekitar juga sesuai dengan sesi delphi, yaitu COVID-19 dapat bertahan pada suhu 21-23°C sampai 3 hari dan 4°C sampai 20 hari (Ceniti *et al.*, 2021; Nakat & Bou-Mitri, 2021; S. Han *et al.*, 2021; Van Doremalen *et al.*, 2020). Meskipun jawaban dari lima produsen, yaitu pada suhu ruang (21-23°C) dan suhu 70°C, dua produsen lainnya dapat menjawab dengan benar, yaitu pada suhu ruang (21-23°C)

dan suhu 4°C, seorang produsen lainnya menjawab “*Saya tidak tahu*”. Pengetahuan produsen pada peluang kontaminasi SARS-CoV-2 pada makanan sesuai dengan sesi delphi, yaitu peluang SARS-CoV-2 untuk mengontaminasi makanan cenderung rendah (Han *et al.*, 2021). Hal tersebut tergantung dari banyaknya virus dan protokol kesehatan yang diterapkan oleh pengolah makanan. Bisa menempel di makanan karena ada droplet-droplet yang muncul dari tangan pengolah makanan yang berasal dari mulut (FAO & WHO 2020). Menurut FAO & WHO (2020), virus corona tidak dapat berkembang biak di dalam makanan karena mereka membutuhkan hewan atau inang manusia untuk dapat berkembang biak. Penyebaran COVID-19 terjadi bila orang terinfeksi mengeluarkan droplet dari batuk atau bersin. Droplet tersebut kemudian dapat berpindah dari satu orang ke orang lain melalui udara atau permukaan objek. Droplet ini kemudian dapat masuk melalui mata, mulut, atau hidung orang yang belum terinfeksi. Pengolah makanan memiliki peranan untuk mereduksi/meningkatkan kemungkinan adanya kontaminasi yang akan muncul. Peluang kontaminasi virus COVID-19 ke makanan dapat berasal dari: (1) mulut dan droplet yang berasal dari pengolah makanan, (2) tangan pengolah makanan, (3) box makanan, (4) tempat produksi makanan, dan (5) penerapan protokol kesehatan produsen makanan. Meskipun terdapat SARS-CoV-2 terdeteksi di papan talenan yang digunakan untuk memproses salmon impor di Xinfadi Beijing, investigasi lanjutan tidak menemukan bukti asal virus, insiden ini menyadarkan penyidik bahwa makanan beku dapat menjadi media penyebaran SARS-CoV-2 (Han *et al.*, 2021). Penyebaran SARS-CoV-2 yang terdeteksi di makanan dianggap logis, mengingat persebaran SARS-CoV-2 melalui droplet yang ada di udara dan permukaan sehingga droplet tersebut dapat terbawa di dalam rantai makanan (Han *et al.*, 2021). Pengetahuan produsen mengenai penggunaan masker dan tindakan cuci tangan yang diwajibkan dalam menerapkan protokol kesehatan sangat sesuai dengan WHO, yaitu menggunakan masker, mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir atau menggunakan *hand sanitizer* dengan kandungan alkohol minimal 70% untuk mencegah penyebaran COVID-19 (Azrimadaliza *et al.*, 2021). Pengetahuan produsen mengenai jenis dan cara pengemasan makanan berpengaruh pada kualitas dan keamanan makanan yang diantar jasa pengantar makanan selama masa pandemi sangat sesuai dengan sesi delphi bahwa jenis kemasan apapun tidak bermasalah yang terpenting adalah keamanan dari kemasan makanan itu sendiri.

Sikap produsen makanan di Kota Semarang mengenai tindakan dalam menerapkan protokol kesehatan seperti: menggunakan masker, melakukan cuci tangan, dan menerapkan jaga jarak dengan orang lain dan tindakan minimalisasi SARS-CoV-2 pada makanan dengan



menggunakan masker yang menutupi hidung hingga dagu, membersihkan permukaan benda menggunakan desinfektan (contoh: alkohol), selalu melakukan cuci tangan sebelum mengolah makanan, dan mengatur suhu makanan sangat sesuai dengan WHO, PERMENKES RI No 1096/MENKES/PER/VI2011 Tentang Higiene Sanitasi Jasaboga, Pedoman Produksi dan Distribusi Pangan Olahan pada Masa Status Darurat Kesehatan *Corona Virus Disease* 2019 (COVID-19) di Indonesia (Azrimadaliza *et al.*, 2021; BPOM, 2020; FAO & WHO, 2020; FDA, 2020; Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2011). Sikap produsen mengenai kondisi kemasan yang tidak tertutup rapat dan tidak kuat dapat menjadi jalur penyebaran SARS-CoV-2 selama pengantaran melalui jasa pengantar makanan sangat sesuai dengan sesi delphi, yaitu jenis dan cara pengemasan dapat menjadi media SARS-CoV-2 selama pengantaran online apabila pengolah makanan terinfeksi dan tidak melaksanakan protokol kesehatan serta terdapat droplet pada kemasan makanan. Cara pengemasan dilakukan dengan kemasan yang tertutup rapat dan diberi penambahan segel menggunakan *cable ties*/selotip (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2011).

Tindakan produsen makanan di Kota Semarang untuk melindungi diri dari paparan COVID-19 sangat sesuai dengan anjuran dari WHO, yaitu menghindari kerumunan, *physical distancing*, penggunaan masker, mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir atau menggunakan *hand sanitizer* dengan kandungan alkohol minimal 70%, serta pengukuran suhu tubuh (Azrimadaliza *et al.*, 2021; Hadiwardoyo, 2020; Sumarni, 2020). Sebanyak enam produsen makanan di Kota Semarang tidak melakukan perubahan dalam pengolahan makanan selama masa pandemi. Sebanyak dua produsen lainnya melakukan perubahan pengolahan makanan, yaitu dengan menggunakan masker dan memperketat kebersihan personal. Tindakan produsen dalam hal tersebut sangat sesuai dengan PERMENKES RI No 1096/MENKES/PER/VI2011 Tentang Higiene Sanitasi Jasaboga dikarenakan meskipun sebanyak enam produsen tidak melakukan perubahan pada pengolahan makanan namun, mereka tetap menggunakan sarung tangan, mencuci bahan, menggunakan masker, menjaga kebersihan, cuci tangan, jaga jarak dan mencuci alat (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2011). Tindakan produsen pada persiapan bahan baku, pengolahan makanan (dengan pemanasan dan tanpa pemanasan), pengemasan, dan area produksi selama masa pandemi juga sangat sesuai dengan PERMENKES RI No 1096/MENKES/PER/VI2011 Tentang Higiene Sanitasi Jasaboga dan sesi delphi pada topik upaya *good practices* yang dapat dilakukan produsen untuk mereduksi peluang kontaminasi SARS-CoV-2 dan jenis dan cara pengemasan makanan dalam pengiriman menggunakan *Online Food Delivery*. Tindakan

produsen, yaitu memilih bahan baku yang baik, mencuci alat dan bahan, menggunakan alat yang bersih, menggunakan alat dengan pengatur suhu dan waktu, mengemas makanan dengan wadah tertutup rapat dan kuat, membersihkan ruangan produksi, melakukan penyemprotan desinfektan, menyediakan alat cuci tangan, dan area produksi jauh dari sampah (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2011). Tindakan produsen makanan di Kota Semarang dalam melakukan produksi makanan selalu menggunakan masker dan mencuci tangan setelah keluar dari rumah, sebelum dan sesudah melakukan kegiatan produksi makanan, serta sebelum dan sesudah melakukan segala aktivitas sangat sesuai dengan sesi delphi pada topik upaya *good practices* yang dapat dilakukan produsen untuk mereduksi peluang kontaminasi SARS-CoV-2 dan PERMENKES RI No 1096/MENKES/PER/VI2011 Tentang Higiene Sanitasi Jasaboga. Tindakan produsen makanan di Kota Semarang pada pengemasan makanan juga sangat sesuai dengan sesi delphi pada topik jenis dan cara pengemasan makanan dalam pengiriman menggunakan *Online Food Delivery* dan PERMENKES RI No 1096/MENKES/PER/VI2011 Tentang Higiene Sanitasi Jasaboga. Tindakan produsen tersebut, yaitu kemasan tertutup rapat, mengikat plastik/menyegel menggunakan *cable ties*, menggunakan plastik *wrap* dan plastik kresek, dan memastikan driver mencuci tangan dan menggunakan masker sebelum melakukan pesanan