4. PEMBAHASAN

4.1. Kelayakan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan melakukan survei yang bertujuan untuk mendeskripsikan pengetahuan manfaat fungsional ikan, faktor-faktor sosial, tempat membeli ikan segar, cara mengolah ikan dan perilaku konsumsi ikan dalam rumah berdasarkan pengetahuan akan nilai gizi ikan responden. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengetahuan manfaat fungsional ikan, faktor-faktor sosial, tempat membeli ikan segar, cara mengolah ikan dan perilaku konsumsi ikan dalam rumah berdasarkan pengetahuan responden akan nilai gizi ikan dan hubungan antara pengetahuan akan nilai gizi ikan, pengetahuan manfaat fungsional ikan, tempat membeli ikan segar, cara mengolah ikan dengan perilaku konsumsi ikan dalam rumah di Kota Semarang. Survei dilakukan secara *online,* dikarenakan adanya peraturan pemerintah mengenai pembatasan kontak antar sesama akibat pandemi COVID-19. Survei *online* disebarkan dalam bentuk *google form* melalui media sosial berupa *WhatsApp, Instagram* dan *Facebook*. Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel berupa teknik *purposive random sampling,* yang merupakan teknik pengambil sampel dengan menetapkan karateristik khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian. Sasaran responden pada penelitian adalah laki-laki maupun perempuan yang berusia 20-64 tahun, sudah menikah, aktif di media sosial *WhatsApp/Instagram/Facebook*, dan berdomisili di Kota Semarang.

Pemilihan Kota Semarang menjadi lokasi penelitian dikarenakan Kota Semarang merupakan ibukota dari Jawa Tengah yang menjadi satu-satunya kota metropolitan di Jawa Tengah, dengan fasilitas kesehatan, bisnis, perbelanjaan, pendidikan dan pelabuhan yang memadai. Berdasarkan data BPS Kota Semarang pada tahun 2021, jumlah penduduk di Kota Semarang yaitu 1.656.564 jiwa, dengan jumlah penduduk berjenis kelamin laki-laki sebanyak 819.785 jiwa dan perempuan sebanyak 836.779 jiwa. Sementara itu, penduduk yang berusia 20-64 tahun adalah sebanyak 1.053.808 jiwa. Pada data BPS Kota Semarang (2021), tahun 2019 penduduk berusia 10 tahun ke atas yang telah menikah adalah sebanyak 54,38% dari jumlah penduduk dan pada tahun 2020 meningkat kurang lebih sebanyak 3% menjadi 56,95% dari jumlah penduduk. Bila diasumsikan dalam setahun penduduk berusia 10 tahun ke atas yang telah menikah

meningkat 3%, maka pada tahun 2021 penduduk berusia 10 tahun ke atas yang telah menikah yang telah menikah adalah sebanyak 59,95% dari jumlah penduduk Semarang atau sebanyak 993.110 jiwa. Penduduk yang dapat menjadi responden pada penelitian ini yaitu penduduk yang berusia 20-64 tahun dan sudah menikah, sehingga penduduk yang dapat menjadi responden penelitian ini akan berjumlah kurang dari 993.110 jiwa

Jumlah responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah 331 responden yang kemudian dilakukan reduksi data karena adanya jawaban responden yang tidak sesuai dengan pertanyaan, sehingga jumlah responden yang digunakan adalah 325 responden. Jumlah responden yang menjawab kuesioner penelitian tidak mencapai 100% dari total jumlah responden yang dapat menjadi responden sesuai dengan karakteristik penelitian, karena beberapa kemungkinan yang tidak dapat dijangkau peneliti seperti halnya jumlah orang yang tidak menyukai ikan, alergi ikan, sedang diet, tidak mendapat informasi ketika kuesioner disebar, dan beberapa hal lainnya. Meskipun tidak mencapai 100%, jumlah responden yang telah digunakan peneliti telah melebihi batas minimal jumlah responden sesuai dengan perhitungan jumlah sampel, sehingga data yang didapat tetap dapat diolah dan telah diuji kevalidan data dengan hasil nilai signifikansi <0,01 yang berarti bahwa data sudah tepat, akurat dan sesuai dengan tujuan.

4.2. Deskripsi Faktor-faktor Penentu Perilaku Konsumsi Ikan di Dalam Rumah

4.2.1. Pengetahuan Manfaat Fungsional Ikan Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Nilai Gizi Responden

Pada umumnya ikan dikonsumsi masyarakat untuk memperoleh nilai gizi yang ada di dalamnya, sehingga pengetahuan akan gizi dan manfaat fungsional dari ikan ini memegang peranan yang penting. Beberapa pertanyaan diajukan dalam penelitian ini untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan responden tentang manfaat fungsional yang dapat dan sudah didapatkan dari mengkonsumsi ikan. Berdasarkan pada 3 pertanyaan yang diajukan mengenai manfaat fungsional ikan, responden yang memiliki pengetahuan akan nilai gizi ikan yang rendah rata-rata menjawab 1 dari 5 jawaban benar dan responden yang berpengetahuan tinggi menjawab 3 dari 5 jawaban benar (tabel 12). Ikan memiliki kandungan gizi yang dapat memberikan manfaat bagi kesehatan tubuh. Banyak manfaat ikan yang didapatkan ketika mengkonsumsi ikan. Menurut Asmaida & Sulaiman (2020), telah banyak manfaat yang didapatkan dari konsumsi ikan yang sudah

diketahui oleh masyarakat, dan hal tersebut didasari karena pengetahuan dan wawasan akan nilai gizi. Teori tersebut dapat mendukung hasil data yang didapatkan yaitu bahwa semakin tinggi pengetahuan responden akan nilai gizi, pengetahuan akan manfaat fungional ikan juga semakin tinggi.

Media yang digunakan responden untuk memperoleh informasi mengenai manfaat fungsional ikan menjadi suatu hal yang penting. Responden yang berpengetahuan rendah mendapat informasi melalui keluarga sedangkan responden yang berpengetahuan tinggi mendapat informasi melalui internet/televisi. Perkembangan digital saat ini yang begitu maju mengakibatkan berbagai informasi mudah didapatkan dan begitu melimpah. Pengetahuan akan nilai gizi dan manfaat fungsional ikan bisa didapatkan dari berbagai sumber informasi baik secara formal maupun informal. Secara formal pengetahuan dapat diperoleh melalui pendidikan di sekolah, sedangkan secara informal pengetahuan dapat diperoleh salah satunya melalui sumber informasi dari media sosial, keluarga, internet/televisi dan juga artikel ilmiah/jurnal. Dalam mencari informasi melalui berbagai sumber media, keakuratan dan ketepatan dari sumber informasi menjadi syarat yang penting (Leonita & Jalinus, 2018). Hasil data menunjukkan bahwa semakin tinggi pengetahuan responden akan nilai gizi ikan, sumber informasi yang digunakan juga semakin akurat.

Artikel ilmiah/jurnal merupakan salah satu sumber informasi dengan keakuratan yang tinggi karena informasi-informasi yang diberikan telah didasarkan pada penelitian dan teori-teori terdahulu yang telah dikaji. Pendidikan di sekolah juga menjadi media yang akurat untuk mendapat pengetahuan, seperti pengetahuan nilai gizi dan manfaat fungsional ikan pada penelitian ini. Responden yang mendapat informasi mengenai pengetahuan manfaat fungsional ikan dari sekolah sebanyak 103 responden, dan hanya 24,27% diantaranya yang berpengetahuan rendah dan sisanya berpengetahuan sedang dan tinggi (tabel 12). Televisi dan internet menjadi media yang selalu memberikan informasi terbaru. Informasi yang masuk ke televisi pada umumnya telah dibuktikan kebenarannya, karena biasanya informasi yang diberikan melalui program-program televisi telah disertai dengan penjelasan sesuai dengan kebenaran. Internet menjadi salah satu hal yang pada saat ini tidak bisa dipisahkan dari kehidupan masyarakat. Mencari informasi dengan mengetikkan sesuai kata kunci yang akan dicari akan memudahkan pengguna internet. Media sosial yang menjadi bagian dari penggunaan

internet yang saat ini sangat melekat di masyarakat. Berbagai informasi dapat mudah ditemukan dengan mudah dan cepat, namun seringkali informasi-informasi yang diberikan tidak selalu benar adanya atau tidak akurat. Pengguna internet saat ini tidak terbatas usia, adanya media sosial membantu keluarga lebih mudah berkomunikasi dan berbagi informasi. Namun, media sosial memiliki kelemahan bahwa informasi yang diberikan terkadang palsu dan tidak akurat (Leonita & Jalinus, 2018). Pengguna internet aktif diharapkan dapat memilih sumber informasi yang terpercaya, akurat dan tidak mudah untuk menyebarkan informasi-informasi yang belum jelas kebenarannya.

4.2.2. Faktor-faktor Sosial Berdasarkan Pengetahuan Nilai Gizi Ikan

Pendidikan terakhir responden dibagi dalam lima kategori diantaranya adalah, SD/sederajat, SMP/sederajat, SMA/sederajat, diploma dan sarjana. Hasil data yang didapat dari 325 jumlah responden yang menjawab kuesioner, pendidikan terakhir responden yag terbanyak adalah sarjana, yaitu dengan 227 responden (tabel 13). Responden yang memiliki pengetahuan akan nilai gizi yang tinggi rata-rata berpendidikan terakhir sarjana dan responden yang berpengetahuan rendah rata-rata berpendidikan terakhir sebagai lulusan diploma (tabel 14). Hasil data tersebut menunjukkan bahwa adanya perbedaan nyata antara responden yang berpengetahuan rendah dengan yang tinggi. Semakin tinggi pendidikan akan semakin tinggi pula tingkat pengetahuan akan nilai gizi ikan, didukung dengan data bahwa jumlah responden yang memiliki pendidikan terakhir sebagai sarjana, sebanyak 38,83% merupakan responden berpengetahuan tinggi dan 40,09% merupakan responden berpengetahuan sedang (tabel 13). Sementara itu, jumlah responden yang berpengetahuan rendah sebanyak 51,72% memiliki pendidikan terakhir sebagai lulusan diploma.

Menurut Proverawati & Asfuah (2009) dalam Pahlevi (2012), salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan seseorang dalam menyerap dan mengaplikasikan pengetahuan gizi yang telah diterima dalam kehidupan sehari-hari adalah tingkat pendidikan formal. Tingkat pendidikan yang tinggi pada seseorang, akan membuat seseorang akan lebih mudah memperoleh, menerima dan menerapkan informasi gizi seperti halnya informasi mengenai pola makan yang baik ataupun mengenai kandungan gizi yang baik pada makanan. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang akan semakin baik pula tingkat pengetahuannya. Adanya pengetahuan akan nilai gizi, seseorang diharapkan dapat menerapkan dalam memenuhi kebutuhan gizi dirinya

maupun pada keluarga. Tingkat pendidikan menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi akan pengetahuan seseorang (Handarsari *et al*, 2010).

Berdasarkan Dinas Tenaga Kerja Kota Semarang (Disnaker Semarang), Upah Minimum Kabupaten/Kota (UMK) pada tahun 2022 di Kota Semarang adalah sebesar Rp 2.835.021,29. Jumlah responden penelitian yang pendapatan keluarga masih dibawah UMK Kota Semarang adalah sebanyak 67 responden dari 325 responden (tabel 13). Pada faktor pendapatan keluarga responden, hasil data yang didapat menunjukkan bahwa responden yang berpengetahuan tinggi akan nilai gizi ikan rata-rata memiliki pendapatan keluarga sebesar Rp 5.600.100-Rp 8.400.000 dan responden yang berpengetahuan rendah rata-rata memiliki pendapatan keluarga terendah sebesar Rp 2.800.100-Rp 5.600.000 (tabel 14). Hasil data menunjukkan bahwa semakin tinggi pendapatan responden akan memiliki pengetahuan yang lebih tinggi. Secara langsung pendapatan tidak berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan, namun pendapatan dapat dipengaruhi dari tingkat pendidikan. Menurut Putri & Setiawina (2013), pendapatan dipengaruhi oleh usia, pekerjaan dan tingkat pendidikan. Seseorang yang memiliki tingkat pendidikan yang tinggi akan menghasilkan pendapatan yang lebih baik. Tingkat pendidikan akan berpengaruh terhadap pekerjaan seseorang, apabila tingkat pendidikannya tinggi maka pekerjaan yang didapat akan berada ditingkat lebih tinggi yang juga akan berpengaruh pada tingginya pendapatan yang diperoleh.

Salah satu karakteristik yang dapat menjadi responden penelitian ini adalah status responden harus sudah menikah. Status sudah menikah responden dilihat dari usia pernikahan responden. Usia pernikahan diartikan sebagai usia antara seorang laki-laki dan perempuan yang terikat perjanjian suci untuk membentuk suatu keluarga (Mukhoirotin & Sari, 2016). Responden yang memiliki pengetahuan akan nilai gizi ikan yang rendah, sedang maupun tinggi rata-rata telah menikah selama 11-15 tahun. Hasil data tersebut menunjukkan bahwa tidak adanya perbedaan yang nyata antara usia pernikahan dengan tingkat pengetahuan responden. Pengetahuan seseorang tidak hanya didapatkan melalui pendidikan formal, tetapi juga dapat melalui pendidikan informal seperti pengalaman dan lingkungan. Pengetahuan nilai gizi yang dimiliki keluarga dapat dimungkin diperoleh melalui pengalaman-pengalaman yang sudah dilewati dalam keluarga melalui pernikahan.

Kesukaan akan mengkonsumsi ikan berbeda-beda, sehingga ada kemungkinan bahwa dalam satu keluarga tidak semua dapat dan suka mengkonsumsi ikan. Jumlah anggota keluarga responden yang mengkonsumsi ikan baik responden dengan pengetahuan nilai gizi ikan tinggi maupun rendah, anggota yang mengkonsumsi ikan berjumlah 3-4 orang. Responden terbanyak memiliki jumlah anggota tertanggung berjumlah 3-4 orang adalah 155 responden dari 325 responden, sedangkan sisanya memiliki jumlah anggota tertanggung 1-2 orang dan lebih dari 4 orang (tabel 10). Hasil data tersebut dapat menunjukkan bahwa sekitar 20,31% responden, anggota keluarganya ada yang belum atau tidak mengkonsumsi ikan. Anggota keluarga yang belum atau tidak mengkonsumsi ikan dapat disebabkan karena kemungkinan adanya anggota keluarga yang alergi, kurangnya kesadaran pada perilaku keluarga responden untuk mengkonsumsi ikan yang mengandung banyak gizi ataupun juga karena adanya beberapa faktor-faktor lain yang mempengaruhi. Kesadaran untuk mengkonsumsi makanan yang memiliki kandungan gizi yang baik pada dasarnya dapat dibantu melalui pengetahuan yang dimiliki mengenai nilai gizi makanan. Namun, teori dari Sukandar (2009), dalam Widyantara *et al,* (2014) menyampaikan bahwa hubungan antara pengetahuan gizi dengan perilaku atau sikap konsumsi dari seseorang tidak selalu berbanding lurus yang artinya tidak selalu dengan tingkat pengetahuan gizi yang tinggi akan menyebabkan seseorang akan mengkonsumsi makanan dengan nilai gizi yang baik pula. Seperti yang ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh Widyantara *et al,* (2014) di Lampung dengan 125 responden berusia 16-20 tahun, bahwa ditemukan tidak adanya hubungan secara statistik antara pengetahuan gizi yang dimiliki responden dengan kebiasaan konsumsi responden.

Responden yang berpengetahuan tinggi maupun rendah akan nilai gizi ikan memiliki anggaran belanja untuk mengkonsumsi ikan dalam seminggu terakhir adalah sebesar Rp 50.000-Rp 100.000. Hasil ini didukung dengan responden yang anggaran belanja untuk konsumsi ikan dalam seminggu terakhir Rp 50.000-Rp 100.000 adalah sebanyak 143 responden, dengan 36,36% responden berpengetahuan sedang, 37,06% berpengetahuan sedang dan 26,57% berpengetahuan tinggi (tabel 13). Harga ikan di pasaran berkisar antara Rp 25.000,00-Rp 35.000,00 per kg untuk ikan air tawar dan harga lebih tinggi untuk ikan air laut. Pada umumnya anggaran belanja ditentukan dari besarnya pendapatan yang dihasilkan dalam keluarga. Pendapatan akan menentukan

keanekaragaman jenis bahan pangan yang akan dikonsumsi, sesuai dengan besarnya pendapatan. Namun, pendapatan yang tinggi juga tidak selalu digunakan untuk belanja kebutuhan pangan dalam keluarga, tetapi juga digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari yang lainnya (Rahma & Nadhiroh, 2016). Anggaran belanja untuk mengkonsumsi ikan dalam seminggu terakhir juga dapat dipengaruhi oleh jumlah anggota dalam keluarga yang mengkonsumsi ikan. Responden yang berpengetahuan rendah, sedang, maupun tinggi diketahui bahwa jumlah anggota keluarga yang mengkonsumsi ikan sama, yaitu 3-4 orang dalam keluarga, sehingga memungkinkan apabila anggaran belanja yang dikeluarkan menyesuaikan dengan jumlah anggota keluarga yang akan mengkonsumsi.

Pada penelitian ini dapat diketahui bahwa responden yang memiliki pengetahuan akan nilai gizi ikan yang tinggi memiliki karakteristik diantaranya adalah berpendidikan terakhir sebagai lulusan sarjana, memiliki pendapatan keluarga sebesar Rp 5.600.100-Rp 8.400.000, telah menikah selama 11-15 tahun, memiliki anggaran untuk belanja ikan dalam seminggu terakhir sebesar Rp 50.000-Rp 100.000 dengan anggota keluarga yang mengkonsumsi ikan sebanyak 3-4 orang (tabel 14).

4.2.3. Tempat Membeli Ikan Segar Berdasarkan Pengetahuan Nilai Gizi

Hasil data menunjukkan bahwa berdasarkan pada pengetahuan nilai gizi ikan responden, responden yang berpengetahuan rendah hingga tinggi rata-rata telah berbelanja ikan segar sebanyak 1-2x dalam seminggu terakhir (tabel 16). Responden berpengetahuan sedang dan tinggi telah membeli ikan segar 1-2x dalam seminggu terakhir di pedagang sayuran keliling, pasar tradisional dan supermarket. Sedangkan di warung sayur dan TPI (Tempat Pelelangan Ikan) tidak dilakukan atau 0x dalam seminggu terakhir. Responden yang berpengetahuan rendah telah membeli ikan di pedagang sayuran keliling, warung sayur, dan pasar tradisional, sedangkan tidak membeli ikan segar di supermarket mapun TPI dalam seminggu terakhir. Hasil data menunjukkan bahwa semakin tinggi pengetahuan responden akan nilai gizi, responden akan membeli ikan segar di pedagang sayuran keliling, pasar tradisional dan supermarket dan tidak membeli di warung sayur maupun TPI.

Ikan merupakan salah satu bahan pangan yang mudah rusak dan cepat membusuk, sehingga ikan perlu penanganan yang sesuai yaitu cepat, cermat, bersih dan dengan

suhu rendah. Penanganan yang benar akan membantu menjaga mutu ikan ketika setelah penangkapan, pendistribusian atau pemasaran hingga sampai ke konsumen. Sebaliknya, apabila penanganan tidak sesuai maka akan menurunkan mutu dari ikan yang dapat berdampak pada kesehatan apabila dikonsumsi. Menurut Syafitri *et al* (2016), selama proses pemasaran idealnya ikan disimpan dalam suhu dingin dengan menggunakan es, dengan perbandingan 1:1 yaitu 1 kg ikan dengan 1 kg es agar kualitas ikan dapat dipertahankan selama pemasaran. Suhu yang rendah akan membantu mempertahankan kesegaran ikan selama pemasaran, sehingga ikan yang telah dipanen harus menggunakan prinsip rantai dingin (Murniyati & Sunarman, 2000 dalam Syafitri *et al*, 2016). Menurut Bonodikun *et al* (2014), beberapa hal yang perlu diperhatikan konsumen ketika akan membeli ikan diantaranya adalah ketersediaan ikan, variasi ikan dan kualitas ikan yang meliputi kesegaran ikan, aroma, tekstur dan juga kebersihan ikan. Harga ikan, jarak lokasi dan kenyaman tempat juga diperhatikan oleh konsumen ketika akan berbelanja ikan. Konsumen yang telah mempunyai bekal pengetahuan dasar akan gizi ikan maupun karakteristik ikan segar akan lebih mudah dan terbantu untuk menentukan kualitas ikan yang segar, yang baik untuk dikonsumsi.

Ikan yang di jual di TPI kemungkinan memiliki kesegaran ikan yang paling baik, karena ikan segar yang baru saja ditangkap dan diturunkan dari kapal nelayan langsung diberi penanganan khusus dengan diberi bongkahan es agar menghambat aktivitas dari zat dan mikroorganisme perusak serta menghambat proses pembusukan pada ikan. (Affandi *et al*, 2016). Pasar dibedakan menjadi dua, yaitu pasar tradisional dan pasar modern (supermarket). Ikan yang dijual di pasar tradisional biasanya masih segar, harganya murah dan masih dapat dilakukan tawar-menawar. Pasar tradisional cenderung menjual ikan-ikan lokal. Supermarket juga menjual kualitas ikan yang sangat baik, tempatnya terjamin bersih dan nyaman dan ikan yang disediakan tidak hanya lokal saja. Ikan yang dipasarkan di supermarket biasanya disimpan dilemari pendingin yang telah di beri *barcode* sesuai dengan berat dan harganya. Selain dari ketiga tempat tersebut, ikan juga dipasarkan melalui pedagang sayuran keliling dan warung sayur. Adanya pedagang sayur keliling dan warung sayur yang menjual ikan tergantung dari lokasi tempat tinggal. Kesegaran dan mutu ikan harus tetap terjaga selama pemasaran hingga sampai ke konsumen.

Pada penelitian ini responden dengan pengetahuan gizi rendah hingga tinggi pada penelitian ini rata-rata tidak membeli ikan segar di TPI, dari 325 responden hanya 58 responden yang membeli ikan di TPI. Faktor yang dapat mempengaruhi responden dalam memilih tempat untuk membeli ikan segar selain pengetahuan gizi adalah salah satunya yang memungkinkan bahwa jarak antara rumah dan TPI yang terlalu jauh. Responden juga tidak membeli ikan di warung sayur, yang juga dapat disebabkan ada tidaknya warung sayur yang menyediakan ikan didekat tempat tinggal dan adanya perbedaan kualitas ikan yang dijual bila dibanding dengan di pasar tradisional maupun supermarket.

4.2.4. Cara Mengolah Ikan Berdasarkan Pengetahuan Nilai Gizi

Pengolahan bahan pangan yang salah dapat menyebabkan kandungan zat gizi pada bahan pangan tersebut banyak yang hilang. Pengolahan bahan pangan yang baik di dalam keluarga baiknya memenuhi syarat bahwa makanan mengandung zat gizi yang cukup bagi tubuh, mudah disajikan, harga terjangkau, memasak dengan cara yang benar, dan bervariasi. Pengetahuan mengenai nilai gizi menjadi peranan yang penting ketika akan menyajikan makanan untuk membantu memenuhi kebutuhan gizi dalam keluarga (Kalsum & Gandini, 2016). Memasak merupakan keterampilan dalam mengolah bahan pangan mentah menjadi suatu hidangan yang disajikan dengan menggunakan metode yang tepat (Yuliantoro, 2020). Melalui memasak ikan sendiri dirumah memiliki beberapa keunggulan seperti menambah pengetahuan, keterampilan dan kreatifitas, dengan memasak sendiri dirumah akan menggerakkan diri untuk mencari tahu mengenai teknik, cara mengolah dan juga penggunaan bahan dan bumbu-bumbu yang akan digunakan. Sesuai dengan teori dari Yuliantoro (2020), bahwa memasak dapat meningkatkan keterampilan dan pengetahuan. Selain itu juga dapat menyesuaikan cara mengolah dan penggunaan bahan pangan sesuai dengan kebutuhan gizi yang diperlukan tubuh.

Ikan merupakan salah satu bahan pangan hewani sebagai sumber protein dan sumber lemak yang bermutu baik. Proses pengolahan pada ikan menjadi salah satu penyebab terjadinya kerusakan gizi pada ikan. Perlu dilakukan cara pengolahan yang benar agar kandungan gizi pada ikan tidak hilang terlalu banyak. Proses pengolahan ikan dilakukan dengan pemanasan, yang dapat dilakukan dengan berbagai cara diantaranya adalah digoreng, dibakar, ditumis, dikukus dan direbus yang dengan menggunakan pemanasan

pada suhu 100°C (Lamid *et al*, 2015). Pengolahan dengan memanfaatkan suhu pemanasan ini disebut dengan proses pemasakan, yaitu ketika pengolahan dilakukan dengan suhu 100°C atau lebih untuk menciptakan hidangan yang memiliki rasa, aroma dan tekstur yang baik. Pemanasan juga bertujuan untuk menginaktifasi enzim dan juga membunuh mikroba dalam bahan pangan (Lamid *et al*, 2015).

Cara mengolah ikan dengan digoreng menyebabkan kerusakan pada kandungan protein. Biasanya penggorengan dilakukan dengan menggunakan suhu diatas 160°C (Lamid *et al*, 2015). Protein akan mudah rusak pada suhu yang sangat tinggi, semakin tinggi suhu yang digunakan maka kandungan protein akan berkurang semakin banyak. Pengolahan ikan dengan dibakar menyebabkan kandungan lemak pada ikan hilang saat pembakaran, sehingga cara ini cocok untuk orang yang sedang mengurangi konsumsi bahan pangan yang terlalu berlemak. Perebusan atau cara mengolah ikan dengan kuah menyebabkan penurunan kandungan protein, namun apabila dibandinglan dengan penggorengan cara perebusan lebih sedikit protein yang hilang karena suhu yang digunakan lebih rendah yaitu 100°C (Lamid *et al*, 2015) Cara mengolah ikan dengan dikukus/kukus merupakan cara yang lebih baik bila dibanding dengan digoreng, karena kandungan zat gizi yang hilang lebih sedikit (Sutriyati *et al*, 2004). Pengolahan ikan dengan ditumis merupakan memasak dengan menggunakan sedikit minyak yang kemudian diaduk secara cepat dan waktu yang dibutuhkan hanya sebentar yang kemudian ditambah dengan cairan sehingga makanan menjadi sedikit basah.

Pada tabel 18 dapat dilihat bahwa terdapat lima pilihan cara pengolahan ikan yang dapat dilakukan didalam rumah diantaranya adalah dengan cara digoreng, dibakar, direbus, dikukus dan ditumis. Responden yang memiliki pengetahuan akan nilai gizi ikan yang tinggi lebih banyak mengolah ikan dengan cara digoreng dah direbus, yaitu 1-2x dalam seminggu terakhir. Sedangkan dengan cara yang lain hampir tidak pernah atau 0x dalam seminggu terakhir. Responden dengan pengetahuan yang sedang dan rendah mengolah ikan dengan digoreng, dibakar dan direbus sebanyak 1-2x dalam seminggu terakhir. Hasil data menunjukkan bahwa responden dengan pengetahuan nilai gizi ikan yang lebih rendah lebih beragam dalam mengolah ikan. Responden dengan pengetahuan nilai gizi ikan yang tinggi belum tentu dapat mengolah ikan menjadi lebih bervariasi, karena dapat disebabkan oleh beberapa hal yang memungkinkan, diantaranya adalah kurangnya kesadaran dari responden untuk menyajikan makanan yang lebih bervariasi agar

anggota keluarga tidak mudah bosan, pengetahuan gizi tinggi yang tidak diikuti dengan pengetahuan teknik pengolahan yang benar untuk menjaga kandungan gizi bahan pangan dan keterampilan memasak dari responden, keterbatasan waktu dari responden karena berdasar data pada tabel 10 responden yang berpengetahuan tinggi paling banyak bekerja sebagai pegawai swasta sedangkan responden yang berpengetahuan rendah sebagai ibu rumah tangga sehingga memungkinkan ibu rumah tangga memiliki lebih banyak waktu untuk memasak dengan lebih bervariasi. Menurut Karuniawati *et al* (2017), mengolah ikan membutuhkan waktu cukup lama hingga makanan dapat disajikan, sehingga keluarga yang bekerja akan lebih mempunyai waktu terbatas untuk menyajikan masakan bagi anggota keluarga.

4.3. Peran Faktor-faktor Penentu terhadap Perilaku Konsumsi Ikan di Dalam Rumah Berdasarkan Pengetahuan Nilai Gizi Ikan

Pada penelitian ini, perilaku konsumsi ikan di dalam rumah yang didasarkan pada pengetahuan responden akan nilai gizi ikan yang rendah hingga tinggi tidak ditemukan adanya perbedaan yang nyata dalam frekuensi konsumsi pada setiap jenis ikan, frekuensi memasak maupun jumlah ikan yang dikonsumsi. Responden rata-rata mengkonsumsi dan memasak ikan di dalam rumah tidak lebih dari 2x dalam seminggu terakhir. Responden mengkonsumsi ikan di dalam rumah rata-rata sebanyak 1-2x dengan jenis ikan yang dikonsumsi seperti ikan air tawar, ikan air laut, udang dan hewan air lainnya, ikan olahan/asin/awetan, serta lauk yang berbasis ikan. Responden rata-rata memasak ikan dengan ikan air tawar, ikan air laut, serta udang dan hewan air lainnya dalam seminggu terakhir sebanyak 1-2x. Jumlah ikan yang dikonsumsi oleh rata-rata responden baik yang berpengetahuan rendah, sedang, maupun tinggi dalam sekali makan adalah 2 ekor (tabel 20).

Pada data dari Dinas Kelautan dan Perikanan berdasarkan nomenklatur atau tata penamaan jenis ikan dibagi menjadi ikan segar, udang dan hewan air lainnya, ikan olahan/asin/awetan, ikan jadi (*ready to eat)*, bumbu berbasis ikan serta lauk berbasis ikan lainnya. Jenis ikan yang dikonsumsi, pada penelitian ini dibagi kedalam 8 kategori diantaranya adalah ikan air tawar, ikan air laut, ikan air payau, udang dan hewan air lainnya, ikan olahan/asin/awetan, ikan jadi (*ready to eat)*, lauk berbasis ikan dan bumbu berbasis ikan. Jenis ikan yang dimasak dibagi kedalam 4 kategori diantaranya adalah jenis ikan air tawar, ikan air laut, ikan air payau, udang dan hewan air lainnya.

Responden pada penelitian ini rata-rata mengkonsumsi ikan dan memasak jenis-jenis ikan berupa ikan air tawar, ikan air laut, udang dan hewan air lainnya. Pada umumnya ikan memiliki kandungan gizi yang banyak yang mencakup protein, lemak, vitamin dan mineral. Perbedaan kandungan gizi pada ikan menurut Aziz *et al* (2013), dalam Asikin (2018), dapat ditentukan berdasarkan faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi spesies atau jenis ikan, umur, jenis kelamin dan fase reproduksi. Faktor eskternal meliputi habitat ikan, kualitas lingkungan tempat hidup ikan dan juga ketersediaan sumber makanannya. Ikan air tawar memiliki kandungan asam lemak omega-3 yang lebih sedikit bila dibandingkan dengan ikan air laut. Kandungan omega-3 pada ikan didapatkan dari sumber makanannya. Ikan air laut mendapat makanan secara alami dari kerang-kerangan, alga dan plankton. Sedangkan ikan tawar sumber makanannya dari pakan ikan yang telah dimodifikasi dengan penambahan omega-3 untuk meningkatkan kandungan omega-3 pada air tawar (Elavarasan, 2018 dalam Andhikawati *et al*, 2021). Selain itu, ikan air laut juga memiliki kandungan asam amino yang lebih tinggi karena ikan air laut sumber makanannya alami berupa zooplankton dan fitoplankton yang memiliki kandungan asam amino yang tinggi.

Pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2014 tentang pedoman gizi seimbang, kebutuhan pangan hewani manusia adalah 2-4 porsi sehari, yang setara dengan 80-160 gram atau 2-4 ekor ikan dengan ukuran sedang dalam sehari. Satu ekor ikan dengan ukuran sedang dikonversi menjadi 40 gram dalam tiap ekor. Menurut Departemen Kelautan dan Perikanan (2020), masyarakat dianjurkan untuk mengkonsumsi ikan minimal 300 gram dalam seminggu, terutama saat pandemi COVID-19 ini untuk meningkatkan imunitas tubuh. Sehingga, untuk memenuhi kebutuhan gizi dan minimal anjuran pemerintah untuk mengkonsumsi ikan adalah adalah dengan minimal mengkonsumsi 2 ekor ikan ukuran sedang dalam sekali makan sebanyak 3-4x dalam seminggu. Hasil data menunjukkan bahwa respoden rata-rata telah mengkonsumsi ikan dalam sekali makan sebanyak 2 ekor ikan ukuran sedang (tabel 20). Apabila hanya melihat dari frekuensi konsumsi di dalam rumah yang rata-rata responden mengkonsumsi ikan sebanyak 1-2x dalam seminggu maka hasil ini belum memenuhi angka konsumsi minimal yang dianjurkan oleh Departemen Kelautan dan Perikanan .

Kurangnya masyarakat dalam mengkonsumsi ikan dapat memberikan dampak bagi kesehatan, salah satunya adalah berdampak penyakit *stunting* pada anak-anak yang berusia dibawah lima tahun. Menurut Rahayu *et al* (2018) dalam Yanti *et al* (2020), *stunting* merupakan gangguan pertumbuhan yang dapat terjadi pada anak-anak dibawah lima tahun karena malnutrisi. *Stunting* tidak hanya disebabkan oleh satu faktor, namun oleh beberapa faktor diantaranya faktor lingkungan dan maternal, faktor hambatan dalam pemberian ASI, faktor infeksi dan faktor tidak adekuatnya *complementary feeding*. Salah satu faktor yang berkontribusi adalah faktor tidak adekuatnya *complementary feeding* yaitu kekurangan keragaman makanan khususnya bahan pangan yang bersumber dari hewani (Rachim & Pratiwi, 2017). Ikan memiliki peran penting sebagai sumber energi dan protein, yang menyumbang sekitar 20% dari total protein hewani. Didukung dengan kekayaan laut Indonesia yang melimpah sehingga Kementerian Kelautan dan Perikanan mendorong melalui program GEMARIKAN untuk memprioritaskan mengatur pola konsumsi ikan, karena ikan termasuk dalam bahan pangan sumber protein yang penting dibutuhkan dalam masa pertumbuhan dan kerpembahangan sejak anak dalam kandungan hingga usia 2 tahun. Program GEMARIKAN ini kemudian dilakukan yang tujuan bahwa dengan anak sering mengkonsumsi ikan maka dapat membantu dalam mencegah terjadinya *stunting* (Mahrus *et al* (2020), dalam Shiyam *et al*, 2022).

Hasil data pada tabel 19 menunjukkan bahwa rendah tingginya tingkat pengetahuan akan nilai gizi ikan belum mempengaruhi perilaku konsumsi ikan di dalam rumah yang ditentukan berdasarkan frekuensi konsumsi, frekuensi memasak dan jumlah ikan yang dikonsumsi dalam sekali makan pada seminggu terakhir. Hasil ini sesuai dengan teori dari Notoatmodjo, 2010 dalam Asmaida & Sulaiman (2020), bahwa pengetahuan yang tinggi belum tentu akan memiliki perilaku konsumsi yang lebih baik apabila dibandingan dengan pengetahuan yang lebih rendah. Perilaku konsumsi tidak hanya dipengaruhi oleh faktor pengetahuan, namun juga dipengaruhi oleh faktor sosio-psikologis seperti emosi, kepercayaan, sikap, kemauan dan kebiasaan. Menurut Khomsan 2003, dalam Asmaida & Sulaiman (2020), selain pengetahuan, perilaku konsumsi juga dipengaruhi oleh cara pandang seseorang terhadap nilai gizi. Perilaku konsumsi seseorang pada umumnya didasari oleh kebiasaan makan. Pada penelitian ini responden dengan pengetahuan yang lebih tinggi dimungkinkan belum semua memiliki

kemauan dan kebiasaan untuk mengkonsumsi ikan, sehingga baik responden dengan pengetahuan rendah maupun tinggi memiliki perilaku yang sama.

Selain perilaku konsumsi ikan di dalam rumah, juga terdapat faktor-faktor penentu lain yang diduga dapat mempengaruhi perilaku konsumsi ikan di dalam rumah yang berdasarkan pada tingkatan pengetahuan nilai gizi ikan. Pada tabel 21 dapat dilihat bahwa responden dengan pengetahuan nilai gizi yang rendah rata-rata dipengaruhi oleh sumber informasi responden untuk mengetahui pengetahuan tentang manfaat fungsional ikan dari keluarga, faktor sosial berupa pendidikan terakhir responden diploma, membeli ikan segar di pasar tradisional sebanyak 1-2x dalam seminggu terakhir dan cara mengolah ikan dengan digoreng sebanyak 1-2x dalam seminggu terakhir. Hasil data tersebut dilihat melalui hasil rata-rata tertinggi pada tiap faktor penentu berdasarkan pengetahuan nilai gizi ikan responden yang rendah (tabel 21).

Responden dengan pengetahuan yang tinggi berdasarkan hasil penelitian dipengaruhi oleh sumber informasi responden untuk mengetahui pengetahuan tentang manfaat fungsional ikan dari internet/televisi, faktor sosial berupa pendidikan terakhir responden sarjana, membeli ikan segar di pasar tradisional sebanyak 1-2x dalam seminggu terakhir dan cara mengolah ikan dengan digoreng sebanyak 1-2x dalam seminggu terakhir. Hasil data tersebut dilihat melalui hasil rata-rata tertinggi pada tiap faktor penentu berdasarkan pengetahuan nilai gizi ikan responden yang tinggi (tabel 21). Sehingga diketahui bahwa berdasarkan tempat membeli ikan segar dan cara mengolah ikan antara responden dengan pengetahuan nilai gizi ikan yang rendah maupun tinggi tidak ada perbedaan yang nyata.

4.4. Hubungan Antara Faktor-faktor Penentu dengan Perilaku Konsumsi Ikan di Dalam Rumah

Pada Tabel 22 berdasarkan nilai signifikansinya, pengetahuan akan nilai gizi ikan dan manfaat fungsional ikan tidak berhubungan dengan perilaku konsumsi ikan. Berdasarkan nilai korelasi, pengetahuan nilai gizi dan pengetahuan manfaat fungsional ikan memiliki nilai korelasi yang mendekati 0, yang berarti bahwa antara pengetahuan nilai gizi dan manfaat fungsional ikan tidak terdapat hubungan dengan perilaku konsumsi ikan. Hasil ini didukung dengan data pada tabel 20, bahwa perilaku konsumsi ikan responden yang ditentukan berdasarkan pengetahuan nilai gizi ikan memiliki rata-

rata responden mengkonsumsi dan memasak ikan sebanyak 1-2x dalam seminggu terakhir dengan jenis ikan yang sama serta mengkonsumsi ikan dengan jumlah 2 ekor ikan berukuran sedang untuk sekali makan dalam seminggu terakhir.

Tidak adanya hubungan antara pengetahuan nilai gizi dan manfaat fungsional ikan membuktikan bahwa tingginya pengetahuan yang dimiliki responden belum tentu akan berdampak pada perilaku konsumsi ikan yang lebih baik. Hasil data ini didukung dengan teori dari Linda (2012), dalam Burhani *et al* (2016) bahwa tingkatan pengetahuan gizi yang rendah pada seseorang dapat mempengaruhi usaha dalam memperbaiki gizi, namun pengetahuan yang tinggipun tidak selalu dapat merubah keluarga menjadi lebih sadar akan gizi. Adanya wawasan mengenai pengetahuan akan gizi harus diterapkan untuk mau mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam menyediakan dan menyajikan makanan bergizi bagi semua anggota keluarga.

Pada penelitian ini pengetahuan akan nilai gizi dan manfaat fungsional ikan yang dimiliki responden bukan menjadi faktor yang paling berperan dalam mempengaruhi perilaku konsumsi ikan di dalam rumah, namun perilaku konsumsi ikan dipengaruhi oleh faktor lain diantaranya adalah faktor-faktor sosial, tempat membeli ikan segar dan cara mengolah ikan. Pada tabel 22 dapat dilihat bahwa nilai korelasi antara faktor-faktor sosial dengan perilaku konsumsi ikan di dalam rumah bernilai 0,220 dengan signifikansi adanya hubungan antara faktor-faktor sosial dengan perilaku konsumsi ikan di dalam rumah. Nilai korelasi pada faktor-faktor sosial menyatakan bahwa adanya hubungan dengan perilaku konsumsi ikan di dalam rumah walaupun hubungan keduanya yang sangat lemah.

Faktor-faktor sosial yang diuji pada penelitian ini terdiri dari pendidikan terakhir, pendapatan keluarga, anggaran belanja, usia pernikahan dan jumlah angggota keluarga yang mengkonsumsi ikan. Jumlah responden pada penelitian ini paling banyak berpendidikan terakhir sebagai lulusan sarjana bekerja sebagai pegawai swasta dan memiliki pendapatan keluarga pada rentang Rp 2.800.100-Rp 5.600.000 dan >Rp 8.400.000 (tabel 10). Besarnya pendapatan dari seseorang akan dipengaruhi oleh usia, pekerjaan dan tingkat pendidikan (Putri & Setiawina, 2013). Tingkat pendidikan yang tinggi akan berpengaruh terhadap pekerjaan dan pendapatan yang akan diterima. Semakin tinggi tingkat pendidikannya maka pekerjaan yang didapat akan berada

ditingkat lebih tinggi yang juga akan berpengaruh pada tingginya pendapatan yang diperoleh. Pendapatan ini akan berpengaruh terhadap tingkat konsumsi seseorang. Semakin tinggi tingkat pendapatannya maka tingkat konsumsinya akan semakin baik.

Daya beli masyarakat terhadap bahan pangan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya ditentukan oleh besarnya pendapatan (Mar'ie & Istiqamah, 2022). Selain melalui pendidikan dan pendapatan, jumlah anggota keluarga yang mengkonsumsi ikan dan anggaran belanja juga akan mempengaruhi perilaku konsumsi ikan. Jumlah anggota yang mengkonsumsi ikan akan berpengaruh pada jumlah ikan yang akan dibeli dan dimasak, yang akan berpengaruh pula pada anggaran belanja yang akan dikeluarkan untuk mengkonsumsi ikan. Anggaran belanja yang akan dikeluarkan juga akan disesuaikan dengan besarnya pendapatan keluarga. Pendapatan keluarga tidak hanya digunakan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi tetapi juga juga untuk kebutuhan yang lainnya.

Selain faktor-faktor sosial, faktor tempat membeli ikan segar dan cara mengolah ikan juga memiliki hubungan yang nyata dengan perilaku konsumsi ikan di dalam rumah. Hubungan antara tempat membeli ikan segar dan perilaku konsumsi ikan di dalam rumah memiliki nilai korelasi sebesar 0,445 yang berarti bahwa hubungan keduanya bersifat cukup. Pada tabel 15 dapat dilihat bahwa sebanyak 171 dari 325 responden yang membeli ikan segar di pedagang keliling, 162 dari 325 responden yang membeli ikan di warung sayur, 219 dari 325 responden yang membeli ikan segar di pasar tradisional, 142 dari 325 responden yang membeli ikan segar di supermarket dan 58 dari 325 responden yang membeli ikan segar di TPI. Tempat membeli ikan segar yang paling banyak dikunjungi responden diurutkan dari paling terbanyak adalah pasar tradisional, pedagang sayuran keliling, warung sayur, supermarket kemudian TPI.

Kota Semarang memiliki satu buah TPI yaitu, TPI Tambaklorok yang berada di Kecamatan Semarang Utara. Sesuai dengan Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 9 Tahun 2010 tentang Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Pasal 16 bahwa masyarakat diberi kesempatan untuk dapat berperan serta dalam pelelangan ikan di TPI, namun setiap orang yang membeli ikan di TPI harus melalui proses pelelangan terlebih dahulu. Menurut Bonodikun *et al* (2014), beberapa faktor yang menjadi pertimbangkan konsumen dalam menentukan tempat membeli ikan yaitu kualitas ikan, harga ikan,

ketersedian jenis ikan dan jarak lokasi tempat tinggal ke tempat pembelian ikan dan kenyaman tempat. Secara logika responden akan menentukan tempat membeli ikan segar yang menyediakan kualitas ikan yang masih segar, dengan juga mempertimbangkan jarak tempuh dan harga dari ikan segar.

Cara mengolah ikan pada penelitian ini juga ditunjukkan adanya hubungan yang nyata dengan perilaku konsumsi ikan. Nilai korelasi antara cara emngolah ikan dengan perilaku kondumsi ikan di dalam rumah adalah 0,502 yang berarti diantara keduanya cukup terdapat hubungan. Pada tabel 18 dapat dilihat bahwa sebanyak 295 dari 325 responden mengolah ikan dengan cara digoreng, 158 dari 325 responden mengolah dengan cara dibakar, 167 dari 325 responden mengolah ikan dengan cara dimasak dalam kuah, 67 dari 325 responden mengolah ikan dengan dikukus, dan 120 dari 325 responden dengan cara ditumis. Cara mengolah ikan yang paling banyak dilakukan responden diurutkan dari paling terbanyak adalah dengan digoreng, direbus (diberi kuah), dibakar, ditumis dan dikukus. Pengolahan bahan pangan yang baik di dalam keluarga baiknya memenuhi syarat bahwa makanan mengandung zat gizi yang cukup bagi tubuh, mudah disajikan, harga terjangkau, memasak dengan cara yang benar, dan bervariasi. Kelima cara mengolah ikan tersebut sebagian besar responden hanya melakukan selama 1-2x dalam seminggu terakhir, yang sejalan dengan rata-rata frekuensi konsumsi dan frekuensi memasak responden, yaitu mengkonsumsi dan memasak 1-2x dalam seminggu terakhir. Menurut Karuniawati *et al* (2017), mengolah ikan membutuhkan waktu cukup lama mulai dari ikan dibersihkan hingga makanan dapat disajikan. Sehingga karena sebagian besar responden bekerja dan adanya keterbatasan waktu, dimungkinkah bahwa frekuensi mengolah ikan di dalam rumah oleh responden hanya 1-2x dalam seminggu.

Pada dasarnya adanya wawasan mengenai pengetahuan nilai gizi yang dimiliki seseorang akan dapat mendorong seseorang untuk membentuk perilaku konsumsi yang lebih baik. Pengetahuan gizi dapat membantu seseorang dalam memilih bahan makanan untuk dikonsumsi sehari-hari yang baik bagi tubuh. Namun, pada penelitian ini ditemukan bahwa pengetahuan mengenai nilai gizi dan manfaat fungsional ikan yang dimiliki responden di Kota Semarang ini belum sepenuhnya dapat mendorong responden untuk mengkonsumsi ikan. Pada setiap tingkatan pengetahuan nilai gizi ikan yang dimiliki responden, baik responden yang berpengetahuan rendah hingga tinggi

memiliki frekuensi konsumsi dan frekuensi memasak ikan yang sama, yaitu rata-rata mengkonsumsi dan memasak ikan di dalam rumah sebanyak 1-2x dalam seminggu terakhir, serta jumlah yang dikonsumsi adalah 2 ekor setiap mengkonsumsi ikan. Hasil penelitian ini didukung dengan teori Sukandar (2009) dalam Widyantara *et al* (2014), bahwa hubungan antara pengetahuan gizi dengan perilaku atau sikap konsumsi dari seseorang tidak selalu berbanding lurus, yang artinya tidak selalu dengan tingkat pengetahuan gizi yang tinggi akan menyebabkan seseorang akan mengkonsumsi makanan dengan nilai gizi yang baik. Pada penelitian ini pengetahuan gizi dan manfaat fungsional ikan bukan menjadi faktor penentu yang utama dalam mempengaruhi perilaku konsumsi ikan, namun perilaku konsumsi ikan ini dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor penentu lain diantaranya adalah faktor-faktor sosial, tempat membeli ikan segar dan juga cara mengolah ikan.