

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Anak Usia Sekolah

1. Definisi Anak Usia Sekolah

Anak usia sekolah dianggap sebagai aset penting bagi negara karena mereka merupakan generasi penerus yang akan berperan dalam menentukan mutu sumber daya manusia di masa depan. Kelompok usia ini mencakup anak-anak berusia 4–6 tahun yang tergolong usia pra-sekolah, serta anak usia 6–12 tahun yang masuk dalam kategori usia sekolah. Proses pertumbuhan dan perkembangan anak pada usia ini sangat dipengaruhi oleh kecukupan asupan gizi, baik dari segi jumlah maupun kualitasnya. Setiap anak mengalami pertumbuhan sesuai dengan kecepatan genetik masing-masing, yang tercermin dari perbedaan tinggi badan yang mulai tampak jelas (Sinaga T., 2017), di mana sebagian anak terlihat lebih tinggi dan sebagian lainnya cenderung lebih pendek.

Anak usia sekolah umumnya menghabiskan sebagian besar waktunya untuk melakukan aktivitas di luar rumah, seperti bermain dan berolahraga. Di sela-sela waktu sekolah, bermain, atau berolahraga, mereka biasanya memanfaatkan waktu untuk beristirahat dan makan guna mencukupi kebutuhan energi serta zat gizi. Asupan nutrisi yang sesuai sangat diharapkan dapat mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak secara maksimal.

2. Gizi Anak Usia Sekolah

“Gizi Seimbang, Bangsa Sehat Berprestasi” adalah slogan yang mengandung arti bahwa menerapkan perilaku dan pola hidup gizi seimbang merupakan syarat utama untuk menciptakan generasi bangsa yang sehat, cerdas, berprestasi, dan mampu bersaing secara unggul dengan bangsa lain dalam konteks persahabatan global (Fadul, 2019).

Makanan yang mengandung gizi seimbang memainkan peran yang sangat penting untuk memastikan perkembangan dan pertumbuhan yang optimal pada anak usia sekolah. Berikut adalah beberapa zat gizi wajib yang sangat diperlukan oleh anak untuk mendukung proses pertumbuhan mereka; karbohidrat, protein, lemak sehat, serat, vitamin, dan mineral. Selain makanan dengan gizi yang seimbang, sangat penting bagi anak untuk menjaga kecukupan air dengan minum air putih setiap hari. Aktivitas fisik yang teratur juga diperlukan untuk menjaga kesehatan dan kebugaran anak (Fadul, 2019).

Upaya untuk memenuhi kebutuhan zat gizi anak selama sehari dianjurkan untuk makan secara teratur dimana kebutuhan untuk energi, protein, vitamin, mineral, dan serat tersedia dari makanan yang dikonsumsi. Kebutuhan energi anak sekolah bergantung kepada tingkat aktivitas anak dan ukuran tubuhnya. Asupan protein yang direkomendasikan untuk anak usia sekolah adalah 0,95 g/kgBB untuk usia 4-13 tahun laki-laki dan perempuan (Susilowati dan Kuspriyanto, 2016). Dengan memenuhi kebutuhan zat gizi sesuai masing-masing anak maka pertumbuhan dan perkembangan anak akan menjadi optimal.

Adapun kebutuhan gizi anak sekolah berdasarkan umur dan jenis kelaminnya menurut Angka Kecukupan Gizi (AKG) pada tahun 2019 adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Kebutuhan Gizi Anak Usia Sekolah berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin

Kelompok Umur	Energi (Kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	Karbohidrat (g)
A. Anak Laki-Laki				
10 – 12 tahun	2000	50	65	300
13 – 15 tahun	2400	70	80	350
B. Perempuan				
10 – 12 tahun	1900	55	65	280
13 – 15 tahun	2050	65	70	300

Setiap tahapan perkembangan anak memiliki kebutuhan gizi yang berbeda. Dari masa kandungan sampai usia remaja, anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang pesat sehingga memerlukan asupan nutrisi yang cukup untuk mendukung pertumbuhan dan fungsi tubuh yang optimal. Usia sekolah merupakan masa dimana kebiasaan makan anak mulai berubah dan memiliki tanggung jawab atas makanan mereka sendiri. Pada fase ini terdapat beberapa faktor seperti keluarga, sekolah, dan lingkungan yang berpengaruh penting terhadap ketersediaan dan pilihan makanan yang tersedia bagi anak. Salah satu permasalahan gizi yang sering kali terjadi pada anak usia sekolah adalah rendahnya asupan makanan bergizi dan konsumsi makanan ringan yang tidak sehat secara berlebihan. Hal ini dapat menjadi salah satu penyebab malnutrisi atau kekurangan gizi, serta meningkatkan risiko obesitas dan penyakit terkait lainnya (UNICEF, 2019).

3. Masalah Gizi Anak Sekolah

Masalah gizi dapat terjadi karena beberapa faktor. Salah satunya adalah kekurangan asupan zat gizi penting seperti energi, protein, lemak, dan karbohidrat dalam makanan sehari-hari. Kekurangan ini dapat terjadi karena rendahnya konsumsi makanan yang mengandung zat bergizi tersebut. Selain rendahnya asupan zat gizi, masalah gizi juga dapat disebabkan oleh penyakit infeksi. Ketika seseorang menderita penyakit infeksi, tubuh memerlukan lebih banyak zat gizi untuk melawan infeksi tersebut. Jika asupan zat gizi tidak mencukupi, maka dapat terjadi masalah gizi (Fadul, 2019).

Kelompok anak usia sekolah merupakan salah satu kelompok rentan gizi. Pada fase tumbuh kembang tersebut, asupan zat gizi pada anak tidak selalu dapat dilaksanakan dengan sempurna yang mana proses pemberian makanan yang tidak benar dapat mengakibatkan gangguan pada system dan organ tubuh anak. Kekurangan gizi pada siswa di sekolah akan mengakibatkan anak menjadi lemah, cepat lelah, dan sakit-sakitan sehingga anak menjadi sering absen serta mengalami kesulitan untuk mengikuti dan memahami pelajaran dengan optimal (Sinaga T., 2017). Beberapa masalah gizi yang dialami oleh anak usia sekolah menurut Susilowati dan Kuspriyanto (2016) adalah:

1) Anemia Gizi Besi

Anemia gizi besi pada anak usia 8-12 tahun terjadi jika konsentrasi hemoglobin darah $< 11,9$ g/dl dan hematokrit $< 35,4\%$. Gejala yang ditunjukkan meliputi pucat, lemah, lelah, menurunnya kemampuan konsentrasi belajar, dan menurunnya antibodi sehingga anak mudah terserang

infeksi atau penyakit Penyebab anemia pada anak adalah kurangnya konsumsi makanan yang mengandung zat besi.

Pencegahan anemia dapat dilakukan dengan cara mengonsumsi makanan sumber zat besi dari sumber hewani maupun nabati. Selain itu, pencegahan anemia dapat melalui konsumsi suplemen zat besi, olahraga, tidur yang cukup, dan mengurangi konsumsi makanan yang menghambat penyerapan zat besi seperti kopi dan teh

2) Gizi Kurang

Gizi kurang pada anak dapat terjadi karena konsumsi makanan sebagai sumber energi, protein yang bermutu tinggi, serta vitamin dan mineral yang diserap tubuh masih kurang daripada kebutuhan sehari. Kekurangan gizi secara umum dapat berdampak pada proses pertumbuhan, produksi tenaga, pertahanan tubuh, struktur dan fungsi otak, serta perilaku anak sehingga lebih rentan terkena penyakit dan kurang produktif.

3) Kurang Vitamin A

Kekurangan vitamin A terjadi karena kurangnya asupan vitamin A yang diperoleh dari makanan yang dikonsumsi sehari-hari. Pada anak yang mengalami KEP, kekurangan vitamin A disebabkan oleh kurangnya asupan vitamin A dari makanan dan adanya gangguan penyimpanan dan transpor vitamin A pada tubuh (Susilowati dan Kuspriyanto, 2016). Upaya untuk mengatasi kekurangan vitamin A pada anak adalah melalui peningkatan

konsumsi vitamin A melalui penambahan konsumsi buah dan sayuran sumber vitamin A.

4) Gangguan Akibat Kekurangan Yodium

Gangguan akibat kekurangan yodium merupakan rangkaian efek kekurangan yodium pada tumbuh kembang manusia. Pada usia anak-anak, kekurangan yodium dapat menjadi faktor menurunnya kecerdasan intelektual yang berdampak kepada perilaku anak yang malas dan lambat tumbuh. Upaya menanggulangi kekurangan yodium adalah dengan cara menggunakan garam beryodium sebagai garam meja yaitu penambahan garam pada makanan saat akan mengonsumsi makanan, bukan saat proses pemasakan.

5) Kegemukan atau Gizi Lebih

Kegemukan atau obesitas terjadi karena asupan energi yang masuk ke dalam tubuh lebih tinggi daripada energi yang digunakan untuk beraktivitas. Pola makan yang tidak sehat, seperti konsumsi makanan tinggi kalori, lemak, dan karbohidrat dalam porsi besar, serta kurangnya aktivitas fisik, menjadi faktor utama penyebab obesitas pada anak. Pencegahan obesitas pada anak dapat dilakukan melalui pendekatan kepada anak dan lingkungan sekitarnya, seperti orang tua, guru, dan teman, untuk mempromosikan gaya hidup sehat. Upaya tersebut meliputi peningkatan kebiasaan konsumsi buah dan sayur, pengurangan konsumsi makanan tinggi kalori dan lemak, serta peningkatan aktivitas fisik secara teratur.

B. Dimsum

Dim sum merupakan makanan yang berasal dari negeri China yang diartikan sebagai makanan ringan dengan proses pengolahan dikukus, biasanya disajikan bersamaan dengan saus sambal berguna untuk penambah rasa. *Dim sum* merupakan makanan berukuran kecil dimana memiliki kandungan gizi tinggi. Kebanyakan *dim sum* yaitu berisi daging, ayam, ikan, udang, buah-buahan, dan sayur-sayuran. Kepopuleran *dim sum* di Indonesia cukup luas, sangat diminati dan digemari oleh masyarakat Indonesia (Lestari, 2011).

Dim sum ikan adalah salah satu produk berbahan dasar ikan dengan menggunakan lumatan daging ikan dan/atau surimi, cacahan dan/atau potongan daging ikan, tepung dan bahan pangan lain, dibentuk dan dibungkus dengan kulit pangsit dan atau bahan pangan lain yang dapat dimakan yang mengalami perlakuan pengukusan (Peraturan BPOM, 2019). Termasuk dalam produk ini adalah siomay ikan, pangsit ikan, pastel ikan, samosa ikan, gyoza, dan produk sejenis lainnya. Kandungan lumatan daging ikan dan/atau surimi, cacahan dan/atau potongan daging ikan dalam karakteristik dasar *Dim sum* ikan tidak kurang dari 30% (Peraturan BPOM, 2019).

C. Komposisi *Dim sum* Ikan Patin, Tepung Tempe, dan Daun Kelor Tepung Tempe

1. Ikan Patin

Ikan patin termasuk jenis ikan air tawar yang termasuk dalam famili pangasidae yang cukup populer di Indonesia. Jenis ikan patin yang cukup terkenal

di Indonesia yaitu patin jambal (*Pangasius jambal*) dan patin Bangkok yang biasa dikenal dengan patin Siam (*Pangasius hypophthalmus*) (Ade Suhara, 2019). Berdasarkan data statistik dari Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), produksi ikan patin mengalami peningkatan yang pesat di Indonesia, pada tahun 2009 produksi ikan patin hanya sebesar 6.400 ton, lalu pada tahun 2013 mengalami peningkatan sebesar 410.684 ton, dan pada tahun 2016 produksi ikan patin telah mencapai 437.111 ton (Putri et al., 2020).

Menurut Rahmawati (2016), ikan patin merupakan salah satu jenis ikan air tawar yang cukup dikenal di Indonesia, serta memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Ikan patin banyak dimanfaatkan sebagai bahan baku dalam pembuatan pempek, nugget, dan produk olahan perikanan lainnya. Selain rasa dagingnya lezat, ikan patin memiliki beberapa kelebihan misal ukuran per individunya besar. Ikan patin termasuk ikan yang mudah diolah menjadi berbagai macam produk perikanan. Kandungan gizi ikan patin disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2 Kandungan Zat Gizi Ikan Patin per 100 Gram

Kandungan Gizi	Kadar/Satuan
Air (g)	86,6
Energi (kkal)	51
Protein (g)	1,70
Lemak (g)	1,50
Karbohidrat (g)	10,0
Serat (g)	2,70
Zat besi (mg)	0,70

2. Tepung Tempe

Tepung tempe merupakan hasil olahan dari tempe yang diproses dengan cara mengiris tipis, mengeringkan menggunakan mesin pengering beku (*freeze drying*), menggiling dengan blender berkecepatan rendah selama satu menit, dan menyaringnya menggunakan ayakan 48 *mesh* (Astawan et al., 2016; Taufik, 2019). Tepung ini memiliki sifat kimiawi yang meliputi kadar air, kadar abu, kadar lemak, kadar protein, dan kadar karbohidrat berdasarkan perbedaan (Taufik, 2019).

Tabel 3 Kandungan Zat Gizi Tepung Tempe per 100 Gram

Kandungan Gizi	Kadar/Satuan
Energi (kkal)	364
Protein (g)	14,29
Lemak (g)	3,57
Karbohidrat (g)	71,43
Serat (g)	14,3

Sumber : USDA Food Composition Databases (2019).

3. Daun Kelor

Daun kelor (*Moringa oleifera*) merupakan tanaman perdu yang dikenal kaya akan manfaat. Di dalamnya terkandung lebih dari 90 jenis nutrisi, termasuk vitamin esensial, mineral, asam amino, serta senyawa bioaktif seperti flavonoid, saponin, sitokinin, dan asam lemak tak jenuh seperti linoleat (omega-6) dan alfa-linolenat (omega-3). Selain itu, daun kelor juga mengandung senyawa bioaktif lainnya seperti isothiocyanates, alkaloid, terpenoid, dan fenolik yang memiliki potensi terapeutik (Toripah et al., 2014).

Menurut penelitian Jonni M.S., dkk., yang dikutip oleh Nuraina et al. (2022), daun kelor memiliki potensi sebagai sumber utama beberapa zat gizi dan elemen terapeutik, termasuk antibiotik, serta dapat memacu sistem imun. Selain itu, daun kelor juga mengandung protein, vitamin, dan mineral yang memiliki potensi sebagai terapi dan makanan tambahan untuk anak-anak yang kekurangan gizi. Dengan demikian, olahan dari daun kelor, seperti tepung kelor, dapat menjadi alternatif makanan tambahan untuk menanggulangi masalah kurang gizi pada anak-anak, terutama karena proses pengolahan menjadi tepung dapat meningkatkan kandungan gizinya.

Tabel 4 Kandungan Gizi Daun Kelor per 100 Gram

Kandungan Gizi	Kadar/Satuan
Energi (kkal)	615
Protein (g)	5,50
Lemak (g)	42,60
Karbohidrat (g)	29,20
Serat (g)	10,8
Besi (Fe)	4,4

Sumber : Tabel Komposisi Pangan Indonesia (2019).

4. Telur

Telur merupakan bahan pangan yang sempurna, karena mengandung zat-zat gizi yang lengkap bagi pertumbuhan makhluk hidup baru. Protein telur mempunyai mutu yang tinggi, karena memiliki susunan asam amino esensial yang lengkap, sehingga dijadikan patokan untuk menentukan mutu protein dari bahan pangan yang lain, tetapi di samping adanya hal-hal yang menguntungkan tersebut. Telur juga memiliki sifat yang mudah rusak, kerusakan pada telur

dipicu oleh kandungan beberapa komponen zat gizi dan zat lainnya (Winarno, 2002 dalam Chandra, 2014)

Menurut Sudaryani (2009), telur merupakan produk peternakan yang memberikan sumbangan terbesar bagi tercapainya kecukupan gizi masyarakat. Dari sebutir telur didapatkan gizi yang cukup sempurna karena mengandung zat-zat gizi yang sangat baik dan mudah dicerna. Oleh karenanya telur merupakan bahan pangan yang sangat baik untuk anak-anak yang sedang tumbuh dan memerlukan protein dan mineral dalam jumlah banyak dan juga dianjurkan diberikan kepada orang yang sedang sakit untuk mempercepat proses kesembuhannya.

5. Wortel

Wortel (*Daucus carota*) termasuk ke dalam famili *Umbelliferae* yang berasal dari Asia Tengah yang kemudian tersebar ke berbagai wilayah di seluruh dunia. Tanaman ini banyak ditanam di daerah beriklim sub tropis atau di dataran tinggi di daerah tropis. (Subhan, 2015). Tanaman wortel termasuk tanaman semusim yang berbentuk rumput. Daunnya menyirip ke dalam. Bunganya berupa bunga majemuk seperti payung berwarna putih dan di bagian tengahnya berwarna cokelat tua. (Handz, 2015).

Menurut Widiyanti, 2010 Wortel terkenal karena kandungan tinggi vitamin A di dalamnya. Selain vitamin A, wortel juga memiliki kandungan vitamin lain seperti vitamin B dan E. Wortel mengandung vitamin A membantu menjaga kesejahteraan mata. Bahan utama lainnya dari wortel adalah Beta-karoten,

setelah Anda mengonsumsi wortel, beta-karoten yang masuk ke dalam pencernaan kita akan dikonversi menjadi vitamin A. Beberapa studi menunjukkan bahwa betakaroten dapat menangkal radikal bebas penyebab kanker (Rinda, 2018). Wortel segar mengandung air, protein, karbohidrat, lemak, vitamin (beta karoten, B1, dan C). Beta Karotennya mempunyai manfaat sebagai anti oksidan yang menjaga kesehatan dan menghambat proses penuaan. Beta Karoten dapat 7 mencegah dan menekan pertumbuhan sel kanker serta melindungi asam lemak tidak jenuh ganda dari proses oksidasi.

6. Tepung Sagu

Tepung sagu merupakan jenis tepung yang sering digunakan dalam berbagai olahan dan aplikasi, termasuk makanan dan masakan. Tepung yang terbuat dari tanaman rumbia atau pohon palem, yang keduanya melimpah di Indonesia bagian timur, bisa dipanen untuk dijadikan produk. Selain memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi, tepung sagu juga sering dimanfaatkan sebagai bahan tambahan dalam proses pengolahan makanan untuk meningkatkan kekenyalan, memperbaiki tekstur, meningkatkan daya serap air dan mengurangi penyusutan. Keuntungan lain dari penggunaan tepung sagu adalah harganya yang relative terjangkau di pasaran, sehingga dapat mengurangi biaya produksi (Sepriyani et al., 2022).

Sagu diolah menjadi tepung agar dimanfaatkan secara optimal. Empulur batang sagu digiling menjadi tepung selama pembuatan tepung sagu. Tepung diambil dari empulur yang tersisa setelah batang sagu dipotong dan dikupas.

Empulur tersebut kemudian diparut dengan alat seperti pangkur yang berfungsi sebagai penggiling. Parutan sagu selanjutnya diperas untuk memisahkan pati dari empulurnya. Setelah pemerasan, serat kasar dipisahkan dari tepung sagu dengan cara disaring. Hasil saringan diendapkan, memisahkan tepung sagu dari airnya. Tepung sagu selanjutnya akan dikeringkan, dikemas, dan disimpan (Chafid & Kusumawardhani, 2010).

Tepung sagu mengandung karbohidrat dalam jumlah yang tinggi. Namun, memiliki nilai gizi protein, vitamin, dan mineral yang rendah. Sebagai sumber energi, tepung sagu mempunyai kandungan karbohidrat paling unggul dibandingkan makanan pokok lain seperti kentang, jagung dan singkong. Perbandingan kandungan karbohidrat tepung sagu dengan tepung beras dan tepung jagung menunjukkan bahwa tepung sagu memiliki kandungan karbohidrat yang jauh lebih tinggi daripada tepung beras dan tepung jagung. Sagu, di sisi lain, adalah makanan yang memiliki persentase protein yang sangat rendah. Dibandingkan dengan tepung beras, tepung maizena, dan beras, jumlah protein yang terdapat pada tepung sagu jauh lebih kecil (Novitasari & Mardesci, 2020).

7. Minyak Wijen

Minyak wijen (*sesame oil*) adalah minyak nabati yang diperoleh dari ekstraksi biji wijen (*sesamin indicum L.*). Dikenal dua jenis minyak wijen, yakni minyak wijen yang diekstraksi dari biji wijen yang sudah disangrai dan minyak dari ekstraksi biji wijen segar (Handayani dkk. 2010). Minyak wijen digunakan sebagai minyak makan, seasoning atau salad oil, bahan baku kebutuhan industri

flavoring, kosmetik dan farmasi (Gharby dkk. 2017). Minyak wijen mengandung asam lemak tak jenuh, terutama asam oleat (C18:1/omega 9), 37,5 – 45,4 % dan asam linoleat (C18 :2 / Omega-6) sebesar 35,5 – 49,5 % (Handayani dkk. 2010). Gharby dkk. (2017) menyatakan minyak wijen kaya asam lemak linoleat (46,9%), oleat 37,4%, asam lemak tidak jenuh seperti asam palmitat 9,1% serta kaya tocopherol terutama γ -tocopherol (90.5%). Minyak wijen juga mengandung komponen fungsional lainnya yang berguna bagi kesehatan seperti vitamin E, karoten, dan komponen lignan (Handayani dkk., 2010). Minyak wijen relatif tahan oksidasi disebabkan mengandung antioksidan (sesamol, sesamolin and sesamin) dan tocopherols (Gharby dkk., 2017)

D. Label dan Kemasan Produk

1. Label Produk

Peraturan Menteri Perdagangan No.67/-DAG/PER/11/2013 menyatakan bahwa label adalah setiap keterangan tentang barang baik berbentuk gambar, tulisan, kombinasi keduanya, maupun bentuk lain yang memuat informasi tentang barang dan keterangan pelaku usaha serta informasi lainnya sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku. Peraturan perundang-undangan menetapkan bahwa setiap bahan makanan yang dikemas diharuskan untuk memiliki label yang memuat keterangan mengenai isi, jenis, dan jumlah bahan yang digunakan, tanggal kadaluwarsa, komposisi zat gizi yang dinyatakan dalam jumlah dan sebagai persen angka kecukupan gizi yang dianjurkan untuk setiap

takaran saji, dan keterangan lain seperti kehalalan produk agar konsumen dapat mengetahui kandungan gizi dan kelayakan makanan dalam kemasan tersebut (Almatsier, 2011).

Peraturan BPOM No. 31 Tahun 2018 menyatakan bahwa label pangan wajib tidak mudah lepas dari kemasan, tidak mudah luntur, dan/atau rusak. Pasal 4 menyebutkan label wajib memuat keterangan mengenai pangan olahan dengan benar serta tidak menyesatkan. Lebih lanjut, pasal 5 menyebutkan bahwa label harus memuat keterangan nama produk, daftar bahan yang digunakan, berat bersih, dan keterangan kedaluwarsa.

2. Kemasan Produk

Kemasan produk makanan mempunyai banyak fungsi, antara lain melindungi makanan dari kontaminasi dan pembusukan, memudahkan pengangkutan dan penyimpanan produk makanan. Lebih rinci, fungsi pengemasan dijelaskan sebagai berikut: (Astuti et al., 2023).

a. Sebagai wadah produk

- 1) Kemasan memberikan bentuk dan ukuran bagi produk.
- 2) Kemasan berfungsi untuk memberikan ketahanan terhadap pengaruh lingkungan.
- 3) Kemasan memberikan ketahanan terhadap serangan serangga dan jamur.

b. Sebagai perlindungan

- 1) Kemasan memberikan perlindungan terhadap pengaruh fisik seperti guncangan, jatuh, gesekan, dan getaran.
- 2) Melindungi kemasan dari hujan dan debu.
- 3) Perlindungan terhadap pengaruh lingkungan seperti suhu, oksigen, uap, kelembapan, dan sinar matahari.
- 4) Perlindungan dari serangan serangga, tikus, dan mikroorganisme

Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) tahun 2020 tentang Pedoman Label Pangan Olahan menyatakan terdapat 8 (delapan) bahan kemasan yang berkontak langsung dengan pangan sesuai yang telah ditetapkan dalam peraturan, yakni meliputi plastik, karet/elastomer, kertas dan karton, penutup/segel, pelapis, keramik, gelas/kaca, dan logam.

Penelitian inovasi usaha dimsum ikan patin, tepung tempe, dan daun kelor ini menggunakan kemasan berbahan dasar plastik. Plastik termasuk bahan yang murah dan ringan. Umumnya, jenis bahan plastik terdiri atas HDPE (*High Density Polyethylene*), LDPE (*Low Density Polyethylene*), PP (*Polypropylene*), PET (*Polyethylene Terephthalate*), PC (*Polycarbonate*), PVC (*Polyvinyl Chloride*) dan PS (*Polystyrene*).

E. Pemasaran Produk

Pemasaran adalah proses yang melibatkan aktivitas promosi, distribusi, dan penjualan produk kepada konsumen. Proses pemasaran melibatkan serangkaian

kegiatan yang bertujuan untuk memasarkan produk kepada konsumen. Langkah awal yang vital adalah melakukan penelitian pasar yang komprehensif. Penelitian melibatkan pengumpulan dan analisis data tentang preferensi konsumen, tren pasar, serta perilaku pembelian. Perusahaan dapat mengembangkan produk yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan konsumen apabila perusahaan paham akan selera konsumen sehingga dapat dilakukan upaya pemasaran dengan lebih efektif (Kurniawan A, 2023).

Seperangkat alat yang digunakan pemasar untuk membentuk karakteristik produk yang ditawarkan kepada konsumen disebut bauran pemasaran. Alat-alat tersebut dapat digunakan untuk menyusun strategi jangka panjang maupun jangka pendek. Bauran pemasaran penyedia produk mencakup 4P yaitu: *product*, *price*, *place*, dan *promotion* (Tjiptono, 2014).

1. Produk

Produk adalah suatu jasa atau barang yang ditawarkan perusahaan kepada konsumen untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan dari konsumen. Kotler dan Armstrong (2010) menyatakan bahwa produk adalah segala sesuatu yang dapat ditawarkan kepada pasar agar mendapatkan perhatian, dibeli, digunakan, atau dikonsumsi yang bertujuan untuk memuaskan keinginan atau memenuhi kebutuhan.

2. Harga

Harga adalah faktor paling penting dari pihak penyedia produk untuk memenangkan suatu persaingan dengan perusahaan lain dalam memasarkan

produknya. Dalam penetapan harga jual, perusahaan diharuskan untuk mengetahui para konsumen akhir, penyalur barang/jasa, pesaing, supplier, bahan, tenaga kerja, dan manajer yang bersangkutan. Segala sesuatu yang menyangkut harga akan sangat mempengaruhi beberapa aspek kegiatan perusahaan, baik itu penjualan maupun keuntungan yang akan dicapai oleh perusahaan.

3. Tempat

Tempat adalah aktivitas perusahaan untuk menyiapkan produk tetap tersedia bagi konsumen sasaran. Tempat juga berkaitan dengan tahapan distribusi yang merupakan kegiatan perusahaan yang saling berkaitan agar menjadikan produk siap digunakan (Kotler, 2016).

4. Promosi

Promosi merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan untuk membagikan informasi terkait produknya untuk menarik konsumen. Dalam memasarkan produk pangan, distribusi yang efisien dan terintegrasi juga tidak kalah pentingnya. Pemantauan yang berkelanjutan membantu perusahaan untuk memahami pengaruh strategi pemasaran yang telah ditetapkan, mengidentifikasi peluang perbaikan, dan menghadapi tantangan yang bermunculan di pasar. Pemasaran produk yang efisien tidak hanya membantu meningkatkan penjualan, tetapi juga membangun hubungan jangka panjang antara perusahaan dan konsumen, memperkuat citra produk, dan menciptakan keunggulan dalam industri makanan yang semakin kompetitif (Kurniawan, 2023).

F. Aspek Finansial

Aspek finansial merupakan aspek utama dalam pertimbangan perencanaan proyek. Tujuan dari analisis finansial yaitu untuk menentukan apakah suatu proyek mampu berjalan secara finansial, dapat memenuhi kewajiban-kewajiban finansialnya, dan bisa menghasilkan imbalan yang layak atau mengembalikan modal yang sebelumnya telah diinvestasikan (Wulandari, N.D dkk, 2021).

1. Perhitungan Biaya

a. Harga Pokok Produksi

Harga pokok produksi adalah kumpulan dari biaya-biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh dan mengolah bahan baku sampai menjadi barang siap jual. Pengumpulan biaya produksi ditentukan oleh cara berproduksi yakni produksi atas dasar pesanan dan produksi massal. Penentuan HPP sangat bermanfaat untuk manajemen agar dapat menentukan harga jual produk, memantau realisasi biaya produksi, menghitung laba atau rugi periodik, menentukan harga pokok persediaan produk jadi dan produk dalam proses yang disajikan dalam neraca (Purwanto, E., 2020).

b. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Menurut Adisaputro & Yporsia (2017), biaya tetap adalah jenis biaya yang jumlahnya tetap dan tidak berubah dalam jangka pendek, meskipun terjadi perubahan dalam volume kegiatan usaha, seperti penghentian produksi

sementara. Contoh biaya tetap meliputi gaji karyawan, biaya penyusutan peralatan, dan biaya transportasi .

c. Biaya Variabel (*Variable Cost*)

Adisaputro & Yporsia (2017) mendefinisikan biaya variabel adalah biaya yang jumlahnya berubah sebanding dengan perubahan jumlah aktivitas suatu usaha. Salah satu contoh biaya variabel adalah biaya bahan baku.

d. Biaya Penyusutan Peralatan (*Depresiasi*)

Depresiasi atau penyusutan peralatan merujuk pada penurunan nilai suatu aset akibat penggunaan yang terus-menerus atau perkembangan teknologi yang membuat aset tersebut menjadi usang. Proses ini mencerminkan berkurangnya nilai ekonomis aset seiring waktu. Untuk menghitung biaya penyusutan peralatan masak, digunakan rumus perhitungan tertentu yang telah ditetapkan dalam akuntansi.

$$\text{Biaya Depresiasi (Rp)} = \frac{\text{Harga Perolehan Aset} - \text{Nilai Sisa}}{\text{Umur Ekonomis}}$$

e. Biaya Total Produksi (*Total Cost*)

Biaya total produksi adalah jumlah total keseluruhan dari biaya tetap dan biaya variabel. Rumus perhitungan total cost menurut Adisaputro & Yporsia (2017) adalah sebagai berikut.

$$\text{TC} = \text{TFC} + \text{TVC}$$

Keterangan:

TC = Total Biaya Produksi (Total Cost)

TFC = Total Biaya Tetap (Fixed Cost)

TVC = Total Biaya Variabel (Variable Cost)

f. Harga Pokok Produksi (*HPP*) per Porsi

Adisaputro & Yporsia (2017) menyatakan informasi tentang harga pokok produksi (*HPP*) bermanfaat bagi pelaku usaha untuk menentukan harga jual suatu produk. Rumus perhitungan harga pokok produksi (*HPP*) per porsi adalah sebagai berikut (Dewi, 2019).

$$HPP = \frac{\text{Biaya Total Produksi (TC)}}{\text{Jumlah unit yang diproduksi}}$$

g. Harga Jual

Harga jual dapat dikatakan sebagai total biaya produksi ditambah mark up yang digunakan untuk memperoleh keuntungan dalam suatu usaha produk. Perhitungan harga jual dapat dirumuskan sebagai berikut (Sholihin, 2023). Mark up adalah tingkat keuntungan yang ingin dicapai dalam bentuk persentase. Menurut Yuliana et al. (2002) persentase mark up berkisar antara 5% hingga 20%.

h. Pendapatan

Secara umum pendapatan adalah uang yang diterima oleh seseorang selama periode tertentu, baik dalam bentuk gaji, upah, sewa, laba, dan lain sebagainya. Namun secara akuntansi pendapatan merupakan penghasilan yang berasal dari kegiatan operasional perusahaan. Ekspektasi pendapatan adalah harapan seseorang atas pendapatan yang diterima dengan baik berupa uang

maupun barang untuk memenuhi kehidupannya (Kardiana, T. C., & Melati, I. S, 2019).

i. Laba/Keuntungan

Laba merupakan bagian dari laporan keuangan, apabila tidak tersaji sesuai fakta yang sebenarnya tentang kondisi ekonomi sebuah perusahaan, maka kualitasnya akan menurun karena dapat menyesatkan pihak yang menggunakan laporan terutama pihak eksternal. Laba sebuah perusahaan dijadikan patokan untuk mengetahui apakah sebuah perusahaan tersebut cocok untuk para investor melakukan investasi dan mengetahui nilai pasar yang sebenar-benarnya. Oleh karena itu, kualitas laba menjadi hal yang vital bagi para investor dalam memanfaatkan informasi akuntansi sebagai dasar untuk mengambil keputusan. Dengan kualitas laba yang diandalkan, diharapkan dapat memicu respon positif dari berbagai pihak yang membutuhkan laporan tersebut (Aini, L., 2022).

2. Kelayakan Usaha

a. BEP

Break Even Point (BEP) merupakan kondisi yang bisa terjadi pada perusahaan, yaitu suatu kondisi perusahaan dalam operasionalnya tidak mendapat keuntungan dan juga tidak menderita kerugian. Dengan kata lain, antara pendapatan dan biaya ada pada kondisi yang sama, sehingga laba perusahaan adalah 0 (penghasilan = total biaya). Analisa BEP adalah suatu teknik analisa untuk mempelajari hubungan antara volume penjualan dan profitabilitas. Laba bersih akan diperoleh bila volume penjualan melebihi biaya

yang dikeluarkan, sedangkan perusahaan akan menderita kerugian bila penjualan hanya cukup untuk menutup sebagian biaya yang dikeluarkan, dapat dikatakan dibawah titik impas. Analisis BEP juga sangat membantu manajemen dalam perencanaan dan pengambilan keputusan. Tujuan analisis titik impas adalah untuk mengetahui tingkat aktivitas dimana pendapatan hasil penjualan sama dengan jumlah semua biaya variabel dan biaya tetapnya. Apabila suatu perusahaan hanya mempunyai biaya variabel saja, maka tidak akan muncul masalah titik impas dalam perusahaan tersebut. Masalah titik impas akan muncul apabila suatu perusahaan memiliki biaya variabel dan biaya tetap. Besarnya biaya variabel secara keseluruhan akan berubah-ubah sesuai dengan perubahan volume produksi, sedangkan besarnya biaya tetap secara keseluruhan tidak mengalami perubahan meskipun ada perubahan volume produksi. Adapun biaya yang termasuk golongan biaya variabel pada umumnya adalah bahan mentah, upah buruh langsung (direct labor), dan komisi penjualan sedangkan yang termasuk golongan biaya tetap pada umumnya adalah depresiasi aktiva tetap, sewa, bunga utang, gaji pegawai, gaji pimpinan, gaji staf riset, dan biaya kantor. (Manuho, P., dkk 2021).

b. Revenue Cost Ratio

Secara umum suatu usaha dapat dianggap menguntungkan jika pendapatannya lebih besar dari biaya yang dikeluarkan oleh pelaku usaha. R/C ratio adalah hasil nilai dari perbandingan antara pendapatan/penerimaan usaha (revenue = R) dan total biaya (cost = C). Nilai R/C dapat digunakan untuk

menentukan apakah suatu usaha atau bisnis menguntungkan dan layak dikembangkan atau tidak. Analisis kelayakan suatu usaha dengan menggunakan R/C Ratio sebagai berikut (Nugroho, 2021):

- 1) $R/C > 1$ = Usaha layak dikembangkan/menguntungkan
- 2) $R/C = 1$ = Usaha berada di titik impas atau BEP
- 3) $R/C < 1$ = Usaha tidak layak dikembangkan/rugi

Rumus yang digunakan untuk menghitung R/C rasio adalah sebagai berikut (Nugroho, 2021):

$$\frac{R}{C} \text{ ratio} = \frac{\text{Total Pendapatan Penjualan}}{\text{Biaya Total produksi}}$$

G. Analisis SWOT

Analisis SWOT merupakan identifikasi dari berbagai faktor secara sistematis untuk menghasilkan strategi perusahaan. Metode perencanaan strategi ini digunakan untuk menganalisa beberapa faktor yaitu kekuatan (*strength*), kelemahan (*weakness*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*) dalam suatu proyek. Keempat faktor tersebut yang membentuk akronim SWOT (*strength, weakness, oportporiies, threats*). SWOT merupakan singkatan dari lingkungan internal yaitu *strengths* dan *weakness* serta lingkungan eksternal yaitu *opportunities* dan *threats* (Rangkuti, 2008).

Analisis SWOT dapat diterapkan dengan berbagai metode guna meningkatkan analisis dalam usaha perencanaan strategi yang pada umumnya menggunakan

panduan sistematis atau berupa kerangka untuk membahas alternatif dasar dengan pertimbangan perusahaan. Menurut Fajar (2020) setiap organisasi memiliki kelemahan dan kekuatan masing-masing di dalam area fungsional bisnis, maka dari itu analisis SWOT dapat membantu perusahaan untuk memperkecil kelemahan serta kerugian yang ada

H. Respon Kepuasan Konsumen

Menurut Tjiptono (2016), kepuasan konsumen diartikan sebagai respons emosional yang muncul setelah mengevaluasi pengalaman menggunakan suatu produk atau layanan. Kepuasan ini merupakan istilah yang digunakan konsumen untuk merangkum serangkaian tindakan nyata yang berkaitan dengan produk atau jasa tersebut. Sementara itu, Kotler (2016) menyatakan bahwa kepuasan merupakan tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja atau hasil yang diterima dengan ekspektasinya (Supardi et al., 2022). Secara umum, kepuasan konsumen dapat dipahami sebagai penilaian terhadap produk atau layanan yang mampu memberikan kesenangan sesuai harapan (Wilujeng et al., 2019). Ketika konsumen merasa puas terhadap nilai yang ditawarkan oleh produk atau layanan, kemungkinan besar mereka akan menjadi pelanggan setia. Kepuasan konsumen juga dapat diartikan sebagai perasaan senang atau kecewa yang timbul dari perbandingan antara harapan dan kenyataan atas kinerja produk atau jasa yang diterima (Nu'man et al., 2022).