

PENERAPAN *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT* DALAM UPAYA PENINGKATAN KUALITAS KUE BAKPIA DARI BAKPIPIA-DJOGDJA

Bagas Gumintang*¹, Filda Khoirun Nikmah¹

¹Universitas Jenderal Soedirman, ekonomi@unsoed.ac.id, Indonesia

Corresponding Author: bagas.gumintang@unsoed.ac.id

ABSTRAK

Quality Function Deployment (QFD) adalah suatu teknik pengembangan produk yang menerjemahkan kebutuhan konsumen menjadi suatu aktivitas untuk perkembangan produk dan jasa. Penelitian ini menggunakan QFD untuk mengidentifikasi kebutuhan pelanggan atas suatu produk bakpia dari perusahaan Bakpiapia-Djogdja, dan mencari cara untuk memenuhi keinginan konsumen. Dari penelitian ini teridentifikasi permintaan konsumen yang memiliki tingkat kepentingan tertinggi, yaitu bakpia yang dimasak dengan matang. Dari delapan belas karakteristik teknis yang teridentifikasi, pelatihan karyawan merupakan karakteristik teknis yang berelasi kuat dengan karakteristik teknis lainnya. Hasil perhitungan dari tingkat kepentingan pada karakteristik teknis menunjukkan bahwa pelatihan karyawan merupakan kontributor tertinggi untuk mengembangkan bakpia secara keseluruhan. Adanya tingkat kepentingan karakteristik teknis, korelasi, dan kesulitan teknis akan diurutkan dan diintegrasikan untuk mengembangkan strategi yang sangat efektif.

Kata Kunci: *Quality Function Deployment, House of Quality*, Kualitas Produk, Bakpia

1. PENDAHULUAN

Peningkatan kualitas produk akan menciptakan profit dari peningkatan omzet dan penurunan biaya produksi. Peningkatan omzet bisa didapatkan melalui meningkatnya pengetahuan masyarakat mengenai produk, sehingga semakin dikenal banyak orang. Selain itu, peningkatan kualitas juga bisa dilakukan melalui penetapan harga produk yang fleksibel. Hal tersebut dapat meningkatkan reputasi karena meningkatnya kualitas dan menurunnya harga. Penurunan biaya produksi juga bisa terjadi melalui peningkatan produktivitas, biaya pengerjaan ulang yang lebih rendah, dan biaya garansi yang lebih rendah (Heizer *et.al.*, 2017).

Keberhasilan dalam peningkatan dan pengembangan kualitas produk baru di suatu perusahaan dapat meningkatkan citra perusahaan, menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan, dan menghasilkan keuntungan finansial yang signifikan (Kotler dan Keller, 2016). Dalam pengembangan produk baru, perusahaan harus menentukan konsep produknya terlebih dahulu. Alasannya konsep tersebut akan membuat berkembangnya suatu ide produk melalui berbagai tahapan, ulasan atau umpan balik, dan evaluasi yang konstan, serta adanya lingkungan yang partisipatif untuk meminimalisasi kegagalan (Heizer *et.al.*, 2017).

Bakpiapia-Djogdja merupakan perusahaan yang berinovasi dalam pengembangan kualitas produk. Akan tetapi, peningkatan kualitas produk yang dilakukan tidak dapat meningkatkan omzet. Omzet yang tidak meningkat bisa disebabkan oleh selera konsumen yang selalu berubah-ubah dan industri bakpia yang berkembang sehingga memunculkan kompetitor-kompetitor baru bagi Bakpiapia-Djogdja. Maka dari itu perusahaan harus mengetahui ekspektasi dan persepsi konsumen pada produk yang ingin dikembangkan oleh perusahaan sehingga peningkatan kualitas produk yang dilakukan oleh Bakpiapia-Djogdja akan berjalan secara efisien.

Kualitas produk sangat penting bagi setiap perusahaan yang bergerak di industri makanan. Kualitas makanan merupakan karakteristik makanan yang dapat atau tidaknya diterima oleh konsumen. Hal ini termasuk faktor-faktor seperti, ukuran, bentuk, warna, konsistensi, tekstur, dan rasa.

Dari beberapa pengertian tersebut, penulis meneliti peningkatan kualitas produk bakpia di Bakpiapia-Djogdja. Peningkatan kualitas produk bakpia itu berdasarkan keinginan atau persepsi konsumen.

2. LANDASAN TEORI

2.1. *Quality Function Deployment* (QFD)

Quality Function Deployment adalah suatu proses untuk menentukan apa yang menjadi kebutuhan konsumen dan menerjemahkan kebutuhan konsumen menjadi atribut (*hows*), yang setiap area fungsional tersebut dapat memahami dan bertindak. QFD digunakan lebih dahulu di dalam proses desain untuk membantu menentukan apa yang dapat memuaskan pelanggan dan dapat menentukan di mana cara menempatkan upaya dalam meningkatkan atau memperhatikan kualitas (Heizer *et.al.*, 2017).

2.1.1. *House of Quality* (HoQ)

House of Quality adalah suatu bagian dari QFD proses yang menggunakan matriks perencanaan untuk menghubungkan apa yang konsumen inginkan (*wants*) dan bagaimana upaya perusahaan dalam memenuhi keinginan konsumen tersebut (*how*) (Heizer *et.al.*, 2017).

Menurut Umami *et.al.*, (2018), hal pokok dan utama dalam pendekatan QFD adalah bagaimana membuat HoQ, termasuk bagaimana mengidentifikasi korelasi antara keinginan dan kebutuhan konsumen (*what*) dan karakteristik teknis (*how*). Dalam mengembangkan HoQ akan dilibatkan tim lintas-fungsional dan anggota-anggota perusahaan dari berbagai macam departemen. Memindahkan nilai merupakan tujuan pokok QFD yang akan dilakukan dengan berfokus pada permintaan pelanggan yang diprioritaskan, merealisasikan ke dalam persyaratan desain dan kemudian mengomunikasikannya ke seluruh organisasi dengan cara memastikan bahwa detail dapat dikendalikan. Struktur HoQ terdiri dari enam kamar dan akan mengubah kebutuhan konsumen menjadi karakteristik produk yang akan digunakan lebih lanjut untuk mengembangkan proses dan rencana produksi.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian triangulasi, yaitu penelitian yang mengkombinasikan metode kualitatif dan kuantitatif. Penelitian kuantitatif mengetahui keinginan konsumen yang diidentifikasi dari persebaran kuesioner, sedangkan penelitian kualitatif untuk mengidentifikasi karakteristik teknis perusahaan untuk menjawab keinginan konsumen. Pada penelitian ini, sampel yang dipilih menggunakan metode *non-probability purposive sampling*, yaitu metode pengambilan sampel yang disertai dengan kriteria tertentu, dan kriteria ini telah ditentukan terlebih dahulu oleh peneliti. Pada penelitian ini kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut.

1. Orang pernah yang mengonsumsi bakpia dari Bakpiapia-Djogdja
2. Mengonsumsi bakpia dari Bakpiapia-Djogdja 1-2 tahun terakhir

Penelitian ini menggunakan data primer, pengumpulan data menggunakan metode survei melalui penyebaran kuesioner secara daring kepada para responden, yaitu para konsumen yang pernah mengonsumsi bakpia dari Bakpiapia-Djogdja. Kuesioner pada penelitian ini disebarkan dalam bentuk *Google Form* melalui berbagai media sosial seperti Twitter, Instagram, Facebook, dan Whatsapp. Kuisisioner yang diberikan terdiri dari 18 item pernyataan yang dimana dari 18 item pernyataan terdapat beberapa kategori seperti bentuk, warna, rasa, tekstur, porsi, dan tampilan. Selain survei, peneliti juga melakukan wawancara dengan petinggi dari Bakpiapia-Djogdja untuk mengidentifikasi karakteristik teknis untuk menjawab keinginan konsumen. Untuk mengukur tingkat kepentingan peneliti menggunakan lima skala likert dengan skala (1 = sangat tidak penting hingga 5 = sangat penting). Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik analisis *House of Quality* (HoQ).

4. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Pengumpulan Data

Setelah melakukan penyebaran kuesioner kepada para responden, diketahui jumlah total kuesioner yang terisi sebanyak 211 kuesioner, namun terdapat 19 kuesioner yang datanya tidak sesuai dengan kriteria responden yang diinginkan. Sehingga jumlah kuesioner yang dapat diolah adalah berjumlah 192 kuesioner.

4.2 Data *Importance rating*

Peneliti akan melakukan pemeringkatan permintaan konsumen dari matriks *Customer Requirement*; urutan yang pertama dianggap penting hingga urutan paling akhir yang dianggap tidak terlalu penting oleh responden; akan dibuat daftar urut sebagai berikut: (1). Bakpia dimasak sampai matang, (2). Penataan bakpia baik dalam kemasan, (3). Bakpia memiliki tekstur yang lembut, (4). Bakpia memiliki tampilan bakpia yang menarik, (5). Bakpia memiliki warna yang natural, (6). Kulit bakpia memiliki rasa yang gurih, (7). Warna dari bakpia mendefinisikan rasa dari bakpia itu sendiri, (8). Bakpia memiliki ukuran yang relatif sama, (9). Bakpia memiliki kerenyahan pada tiap bakpia dalam kemasan, (10). Bakpia memiliki tingkat ketebalan yang relatif sama, (11). Bakpia memiliki kerenyahan pada bakpia pada setiap gigitannya, (12). Kulit bakpia memiliki rasa yang manis dan gurih, (13). Pembagian porsi bakpia berdasarkan pada besar ukuran kemasan, (14). Pembagian porsi bakpia berdasarkan pada yang dibutuhkan, (15). Bakpia memiliki warna yang menarik, (16). Bakpia memiliki tekstur yang kering, (17). Kulit bakpia memiliki rasa yang manis, (18). Bakpia memiliki bentuk yang bervariasi (tidak hanya bulat).

4.3 Data *Product Requirement*

Peneliti menentukan *product requirements*. Berdasarkan hasil diskusi dengan pakar dari perusahaan Bakpiapia-Djogdja, berikut ini ditetapkan 18 *Product Requirements* atau karakteristik teknis sebagai berikut: (1). standarisasi pengukuran, (2). pengisian kumbu, (3). pengemasan yang menarik, (4). cara penataan yang baik, (5). pengisian kondimen, (6). membuat lini produk baru, (7). pemilihan bahan baku, (8). memiliki karyawan yang terampil, (9). pemanggangan bakpia, (10). pengaturan suhu pemanggangan, (11). peralatan yang modern, (12). standarisasi resep, (13). Promosi, (14). penerapan K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja), (15). penerapan KPI (*Key Performance Indicator*), (16). pembungkusan bakpia, (17). penjadwalan karyawan, (18). pelatihan karyawan.

4.4 Data *Relationship Matrix*

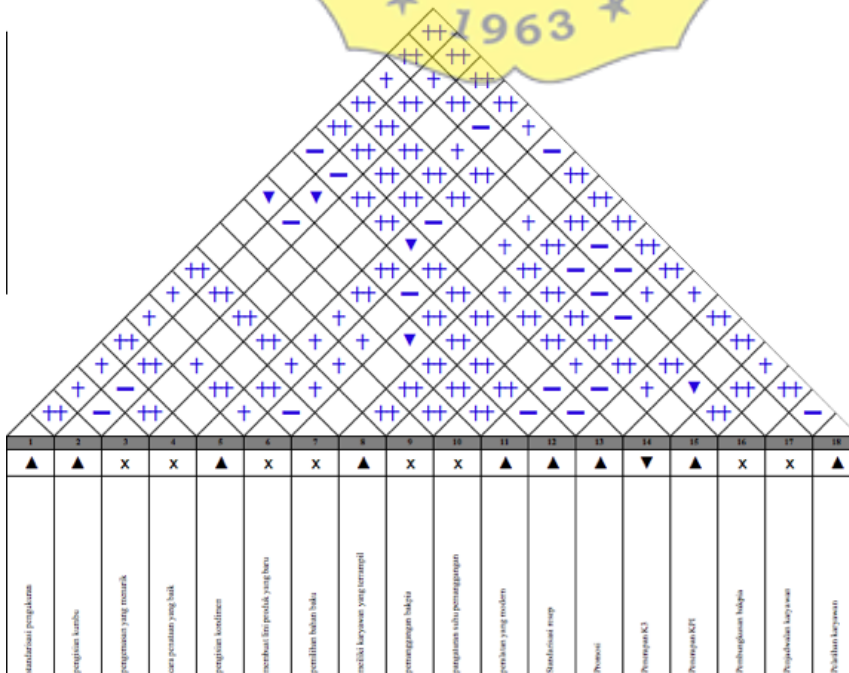
Langkah selanjutnya adalah memberikan penilaian kekuatan antara *customer wants* dengan *product requirements*.

Desired Quality i.e. "Customer Requirements" or "Wants"	standarisasi pelatihan	pengujian karibu	programasi yang menarik	cara pelatihan yang baik	program kondision	membuat diri produk yang baru	perubahan bahan baku	melatih karyawan yang terampil	penanggungan biaya	programasi atau penanggungan	perbaikan yang modern	Standardisasi resp	Business	Prinsipan K3	Prinsipan KPI	Peningkatan bakpa	Pengabdian karyawan	Pelayanan karyawan	
MEMILIKI TINGKAT KETEBALAN YANG RELATIF SAMA	○	○	○	○													▲	○	
MEMILIKI UKURAN YANG RELATIF SAMA	○	○	○	○														▲	○
MEMILIKI BENTUK YANG BERVARIASI (TIDAK HANYA BULAT)	○	○	○	○	○	○	○												○
KULIT BAKPIA MEMILIKI RASA YANG GURIH					○											○			○
KULIT BAKPIA MEMILIKI RASA YANG MANIS	○	○						○											○
KULIT BAKPIA MEMILIKI RASA YANG MANIS DAN GURIH	○	○				○	▲	○											○
MEMILIKI WARNA YANG MENARIK						○	○	○		○	○	○	○	○					○
WARNA DARI ISI BAKPIA MENDEFINISIKAN RASA DARI BAKPIA ITU SENDIRI						○	○	○											○
BAKPIA MEMILIKI WARNA YANG NATURAL						○		○											○
MEMILIKI KERENYAHAN PADA BAKPIA PADA SETIAP GEJATANNYA	○	○	▲	▲	○	▲	▲	○											○
MEMILIKI KERENYAHAN YANG MERATA PADA TIAP BAKPIA DALAM KEMASAN	○	○	▲	▲	○	▲	▲	○											○
MEMILIKI TEKSTUR YANG KERING	○	○				○	▲	○											○
MEMILIKI TEKSTUR YANG LEMBUT	○	○				○		○											○
PEMBAGIAN POISI BAKPIA BERDASARKAN BESAR UKURAN KEMASAN	○	○	○	○		○		○											○
PEMBAGIAN POISI BAKPIA BERDASARKAN YANG DIHUTUHKAN	○	○	○	○		○		○											○
MEMILIKI TAMPILAN BAKPIA YANG MENARIK	○	○	○	○	○	○	○	○											○
BAKPIA DIMASAK DENGAN MATANG						○				○	○		▲		○	○			○
PENATAAN BAKPIA YANG BAIK DI DALAM KEMASAN	○		○	○		○		○					▲	○		○			○

Dari hasil yang didapatkan, karakteristik teknis yang memiliki skor tertinggi adalah pelatihan karyawan. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan karyawan sangat memengaruhi keinginan konsumen. Sebagai perusahaan yang menerapkan konsep *hand-made* di dalam produksinya, tentu adanya keterampilan karyawan sangat diperlukan untuk memudahkan perusahaan dalam melakukan produksi bakpia yang sesuai dengan keinginan konsumen. Maka dari itu, untuk memunculkan karyawan yang terampil, diperlukan pelatihan karyawan sehingga jumlah karyawan yang terampil di Bakpiapia-Djogdja akan semakin bertambah dan dapat membantu perusahaan untuk memenuhi keinginan konsumen dengan lebih mudah.

4.5 Data Technical Correlation

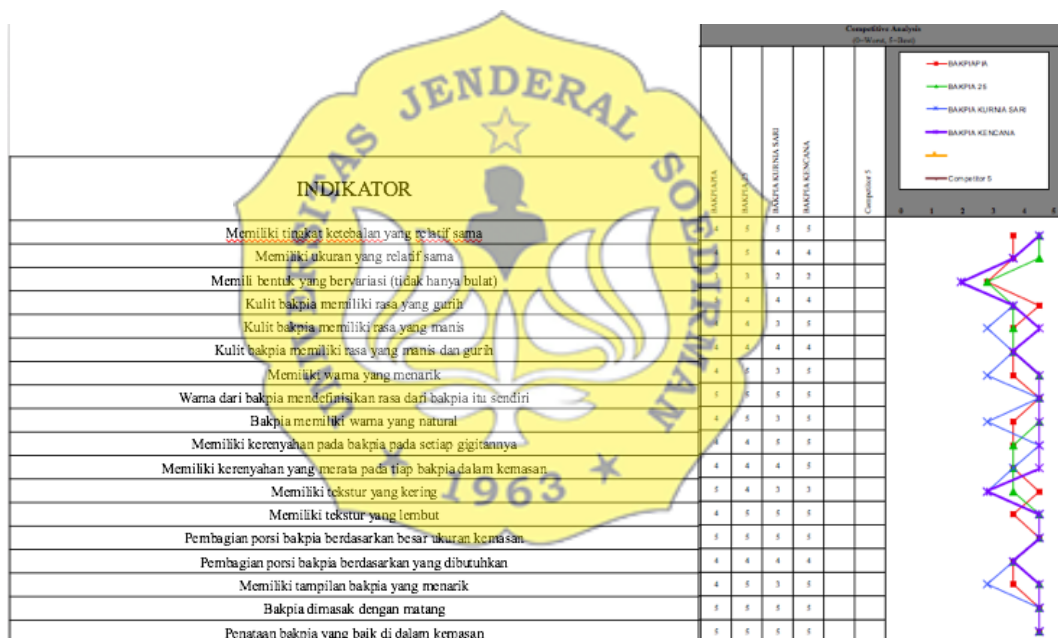
Berikutnya adalah menentukan hubungan antar *product requirements* atau karakteristik teknis. Penilaian korelasi antar *product requirements* atau karakteristik teknis dilakukan dengan berdiskusi dengan pakar dari perusahaan Bakpiapia-Djogdja.



Dari gambar 4.8 teridentifikasi bahwa karakteristik pelatihan karyawan memiliki korelasi dengan semua karakteristik teknis dari Bakpiapia-Djogdja, dimana salah satunya adalah karakteristik teknis pembungkusan bakpia karena dibutuhkan kemampuan yang terampil, teliti, dan telaten dalam melakukan pembungkusan bakpia supaya bakpia yang dihasilkan sangat rapi. Maka dari itu, para karyawan yang tidak memiliki kemampuan tersebut bisa mengikuti pelatihan sehingga jumlah karyawan yang memiliki kemampuan tersebut semakin bertambah.

4.6 Data *Planning Matrix*

Setelah menetapkan korelasi antar teknis, selanjutnya adalah mengolah data dari kuesioner bagian dua yang ditujukan untuk mengevaluasi bakpia dari Bakpiapia-Djogdja dengan kompetitornya yaitu Bakpia Kurnia Sari, Bakpia 25, dan Bakpia Kencana. Hasil yang didapatkan merupakan persepsi atau penilaian konsumen atas bakpia dari Bakpiapia-Djogdja, dan bakpia yang pernah dikonsumsi atau dibeli oleh responden dari Bakpia Kurnia Sari, Bakpia 25, atau Bakpia Kencana. Setiap responden menilai kinerja masing-masing bakpia dengan menggunakan skala Likert 1-5.



teridentifikasi bahwa nilai atribut dari Bakpiapia-Djogdja masih berada di bawah kompetitor Bakpia 25 dan Bakpia Kencana, tetapi lebih unggul dari Bakpia Kurnia Sari. Keunggulan yang dimiliki terletak pada kulit bakpia yang gurih dan memiliki tekstur yang kering. Sementara itu, atribut bakpia yang harus diperhatikan adalah tingkat ketebalan yang relatif sama, tekstur yang lembut, dan kerenyahan suatu bakpia pada setiap gigitannya karena karakteristik teknis tersebut berada di nilai terendah dibandingkan dengan karakteristik teknis dari kompetitor.

4.7 Data *Technical Priorities*

Absolute weight pada bagian *technical priorities* merupakan total nilai perkalian antara *relative weight* pada masing-masing atribut dengan nilai hubungan antara *Customer Wants* dengan *Product Requirements*.

Target or Limit Value	tinggi 1 cm / diameter 5 cm	standarisasi pengukuran	pengisian kumbu	pengemasan yang menarik	cara penataan yang baik	pengisian kondimen	membuat lini produk yang baru	pemilihan bahan baku	memiliki karyawan yang terampil	pemanggangan bakpia	pengaturan suhu pemanggangan	peralatan yang modern	Standarisasi resep	Promosi	Penerapan K3	Penerapan KPI	Pembungkusan bakpia	Penjadwalan karyawan	Pelatihan karyawan
Max Relationship Value in Column	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Weight / Importance	459.0	583.3	353.9	353.9	399.4	289.0	432.9	445.2	343.7	343.7	405.7	454.6	414.8	424.3	606.0	367.7	330.2	638.3	
Relative Weight	6.0	7.6	4.6	4.6	5.2	3.8	5.7	5.8	4.5	4.5	5.3	5.9	5.4	5.5	7.9	4.8	4.3	8.3	

Nilai Relative Weight setiap product requirements atau karakteristik teknis dari yang terbesar hingga terkecil adalah sebagai berikut: (1). pelatihan karyawan, (2). penerapan KPI (Key Performance Indicator), (3). pengisian kumbu, (4). standarisasi pengukuran, (5). standarisasi resep, (6). memiliki karyawan yang terampil, (7). pemilihan bahan baku, (8). penerapan K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja), (9). promosi, (10). peralatan yang modern, (11). pengisian kondimen, (12). pembungkusan bakpia, (13). cara penataan yang baik, (14). pengemasan yang menarik, (15). pemanggangan bakpia, (16). pengaturan suhu pemanggangan, (17). penjadwalan karyawan, (18). membuat lini produk baru.

Urutan tersebut menunjukkan prioritas dari masing-masing *Product Requirements*. Dengan adanya pemeringkatan ini, perusahaan akan dapat mengidentifikasi karakteristik teknis perusahaan yang dapat dimaksimalkan dan diminimalisir. Penentuan karakteristik teknis yang dapat dimaksimalisasi dan minimalisir adalah dari hasil perhitungan *relative weight* tersebut, sehingga perusahaan Bakpia-pia-Djogdja dapat menjalankan proses produksi secara efisien dan dapat menghasilkan produk yang sesuai dengan keinginan konsumen.

5. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

- 1 Atribut produk bakpia yang diinginkan oleh konsumen adalah ukuran yang relatif sama pada produk, baik dari ketebalan maupun diameter bakpia. Selain itu, rasa kulit bakpia yang paling diinginkan oleh konsumen adalah rasa gurih. Segi warna juga perlu diperhatikan karena konsumen lebih menginginkan warna bakpia yang natural dibandingkan dengan warna yang menarik atau mencolok. Warna isi bakpia juga harus disesuaikan dengan rasanya. Dalam segi tekstur, konsumen bakpia menginginkan kerenyahan bakpia pada tiap bakpia di dalam kemasan. Konsumen juga lebih menginginkan tekstur bakpia yang lembut dibandingkan dengan yang kering. Pada pembagian porsi bakpia, konsumen lebih menginginkan pembagian porsi bakpia berdasarkan ukuran kemasan dibandingkan dengan yang sesuai kebutuhan sehingga dibutuhkan kematangan dan ukuran bakpia yang sama. Dalam segi tampilan, konsumen sangat menginginkan bakpia matang, dan penataan bakpia rapi di dalam kemasannya.
- 2 Urutan prioritas atribut bakpia yang diinginkan oleh konsumen adalah sebagai berikut: (1). Bakpia dimasak sampai matang, (2). Penataan bakpia baik dalam kemasan, (3). Bakpia memiliki tekstur yang lembut, (4). Bakpia memiliki tampilan bakpia yang menarik, (5). Bakpia memiliki warna yang natural, (6). Kulit bakpia memiliki rasa yang gurih, (7). Warna dari bakpia mendefinisikan rasa dari bakpia itu sendiri, (8). Bakpia

memiliki ukuran yang relatif sama, (9). Bakpia memiliki kerenyahan pada tiap bakpia dalam kemasan, (10). Bakpia memiliki tingkat ketebalan yang relatif sama, (11). Bakpia memiliki kerenyahan pada bakpia pada setiap gigitannya, (12). Kulit bakpia memiliki rasa yang manis dan gurih, (13). Pembagian porsi bakpia berdasarkan pada besar ukuran kemasan, (14). Pembagian porsi bakpia berdasarkan pada yang dibutuhkan, (15). Bakpia memiliki warna yang menarik, (16). Bakpia memiliki tekstur yang kering, (17). Kulit bakpia memiliki rasa yang manis, (18). Bakpia memiliki bentuk yang bervariasi (tidak hanya bulat).

3. Dalam menjawab keinginan konsumen dibutuhkan karakteristik teknis dari perusahaan supaya perusahaan dapat memuaskan kebutuhan dan keinginan konsumen dalam suatu produk bakpia. Urutan prioritas karakteristik teknis dari yang sangat penting untuk dikembangkan oleh perusahaan adalah sebagai berikut: (1). pelatihan karyawan, (2). penerapan KPI (*Key Performance Indicator*), (3). pengisian kumbu, (4). standarisasi pengukuran, (5). standarisasi resep, (6). memiliki karyawan yang terampil, (7). pemilihan bahan baku, (8). penerapan K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja), (9). promosi, (10). peralatan yang modern, (11). pengisian kondimen, (12). pembungkusan bakpia, (13). cara penataan yang baik, (14). pengemasan yang menarik, (15). pemanggangan bakpia, (16). pengaturan suhu pemanggangan, (17). penjadwalan karyawan, (18). membuat lini produk baru.

Saran dari peneliti untuk perusahaan dan peneliti selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan
 - A. Perusahaan Bakpiapia-Djogdja sebaiknya menaruh perhatian pada permintaan pelanggan yang memiliki tingkat kepentingan yang tinggi seperti bakpia yang matang dan penataan bakpia yang menarik.
 - B. Perusahaan Bakpiapia-Djogdja sebaiknya memprioritaskan karakteristik teknis yang memiliki nilai kepentingan yang besar seperti pelatihan karyawan. Sebagai perusahaan yang menerapkan metode *hand-made*, maka karyawan yang terampil tentu sangat diperlukan. Salah satu cara untuk memunculkan atau menciptakan karyawan yang terampil adalah dengan menyelenggarakan pelatihan karyawan kepada karyawan yang belum memiliki kemampuan terampil, telaten, dan teliti.
 - C. Perusahaan Bakpiapia-Djogdja sebaiknya memprioritaskan karakteristik yang memiliki nilai hubungan 9 terlebih dahulu karena satu karakteristik teknis dapat memengaruhi beberapa karakteristik kebutuhan dan keinginan konsumen. Prioritas kedua adalah karakteristik yang memiliki nilai hubungan 3, dan yang terakhir karakteristik yang memiliki nilai hubungan 1.
 - D. Perusahaan Bakpiapia-Djogdja sebaiknya memprioritaskan karakteristik teknis yang memiliki korelasi positif (+) karena karakteristik teknis tersebut jika dijalankan dengan baik dapat memengaruhi karakteristik teknis lainnya.
2. Peneliti selanjutnya
 - A. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut agar mengetahui informasi tambahan tentang metode QFD (*Quality Function Deployment*) yang diterapkan pada rencana pengembangan kualitas produk dari Bakpiapia-Djogdja.

- B. Perlu dilakukan wawancara yang lebih mendalam agar mengetahui penerapan metode QFD (*Quality Function Deployment*) yang lebih mendalam pada rencana pengembangan produk bakpia dari Bakpiapia-Djogdja.



DAFTAR PUSTAKA

- Hair Jr, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., dan Anderson, R. E. (2019). *Multivariate Data Analysis*. 8th. Pearson New International Edition.
- Heizer, J., Render, B., dan Munson, C. (2017). *Operations Management*, 12th edition. Pearson. England.
- Kotler, P., dan Keller, K. L. (2016). *Marketing Management*, 15th edition, Pearson Education. England.
- Park, S. H., Ham, S., dan Lee, M. A. (2012). How To Improve The Promotion Of Korean Beef Barbecue, Bulgogi, For International Customers. An Application of Quality Function Deployment. *Appetite*, 59(2), 324–332.
- Pramono, G.P., Iqbal, M., dan Wulandari, S. (2015). Design Improvement of Packaging of Kerupuk Strawberry Kencana Mas Using Quality Function Deployment Method. *e-Proceeding of Engineering*, 2(1), 956-965.
- Schindler, P. S. (2019). *Business Research Methods*, 13th edition, Mc Graw Hill Education. New York.
- Umami, N., Ferdinant, H. F., S.M. Ade Irman., dan Gunawan A. (2018). Integration of Quality Function Deployment (QFD) and Fuzzy Theory Model for Improving Quality of Cassava Opak Chips. *Quality Engineering*, 13(3), 309 – 317.

