

**ANALISIS KESEDIAAN MEMBAYAR (*WILLINGNESS TO PAY*)
BERAS PORANG FUKUMI DI KOTA SEMARANG**

SKRIPSI

Oleh

ARDILA WIDA SETIANI



**PROGRAM STUDI S-1 AGRIBISNIS
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2026**

ANALISIS KESEDIAAN MEMBAYAR (*WILLINGNESS TO PAY*)
BERAS PORANG FUKUMI DI KOTA SEMARANG

Oleh:

ARDILA WIDA SETIANI
NIM : 23020322140147

Salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi S-1 Agribisnis
Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro

PROGRAM STUDI S-1 AGRIBISNIS
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2026

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ardila Wida Setiani
N I M : 23020322140147
Program Studi : S-1 Agribisnis

dengan ini menyatakan sebagai berikut :

1. Skripsi yang berjudul: **Analisis Kesiediaan Membayar (*Willingness to Pay*) Beras Porang Fukumi di Kota Semarang** dan penelitian yang terkait dengan skripsi ini merupakan karya penulis sendiri.
2. Setiap ide atau kutipan dari karya orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam skripsi ini, telah diakui sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.
3. Penulis juga mengakui bahwa skripsi ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh dari Pembimbing, yaitu: **Dr. Migie Handayani, S.Pt., M. Si. dan Dinda Ayu Sekarnurani, S.P., M. Sc.**

Apabila di kemudian hari dalam skripsi ini ditemukan hal-hal yang menunjukkan telah dilakukannya kecurangan akademik maka penulis bersedia gelar sarjana yang telah penulis dapatkan ditarik sesuai dengan ketentuan dari Program Studi S-1 Agribisnis, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro.

Semarang, Juli 2026

Penulis,



Ardila Wida Setiani

Mengetahui :

Pembimbing Utama

Handwritten signature of Dr. Migie Handayani.

Dr. Migie Handayani, S.Pt., M.Si.

Pembimbing Anggota

Handwritten signature of Dinda Ayu Sekarnurani.

Dinda Ayu Sekarnurani, S.P., M.Sc.

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Skripsi : ANALISIS KESEDIAAN MEMBAYAR
(WILLINGNESS TO PAY) BERAS PORANG
FUKUMI DI KOTA SEMARANG

Nama Mahasiswa : ARDILA WIDA SETIANI

Nomor Induk Mahasiswa : 23020322140147

Program Studi/Departemen : S1 AGRIBISNIS / PERTANIAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji
dan dinyatakan lulus pada tanggal 23 JUL 2026..

Pembimbing Utama

Dr. Migie Handayani, S.Pt., M.Si

Pembimbing Anggota

Dinda Ayu Sekarnurani, S.P., M.Sc

Ketua Program Studi

Ir. Kustopo Budiraharjo, M.P.

Ketua Panitia Ujian Akhir Program

Dr. Hery Setiyawan, S.Pt., M.Sc



Prof. Sugiharto, S.Pt., M.Sc., Ph.D

Ketua Departemen

Ahmad N. Al-Baarri, S.Pt., M.P., Ph.D.

RINGKASAN

ARDILA WIDA SETIANI. 23020322140147. 2026. Analisis Kesiediaan Membayar (*Willingness to Pay*) Beras Porang Fukumi di Kota Semarang (Pembimbing: **MIGIE HANDAYANI** dan **DINDA AYU SEKARNURANI**).

Beras Porang Fukumi merupakan produk pangan fungsional berbahan umbi porang yang rendah kalori dan tinggi serat, sehingga penelitian ini mengkaji kesiediaan membayar konsumen terhadap produk tersebut. Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk: 1) menganalisis karakteristik konsumen dari Beras Porang Fukumi di Kota Semarang; 2) menganalisis besarnya estimasi kesiediaan membayar maksimum konsumen Beras Porang Fukumi di Kota Semarang; 3) menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi kesiediaan membayar Beras Porang Fukumi di Kota Semarang. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Februari 2026 hingga April 2026 di dua lokasi Gelael *Signature* Kota Semarang, yaitu di Jalan Sultan Agung No. 97, Gajahmungkur dan Mal Ciputra Jalan Simpang Lima No.1, Pekunden, Kota Semarang.

Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara *purposive* dengan pertimbangan bahwa Gelael menawarkan produk dengan standar mutu serta harga yang relatif lebih tinggi ditujukan kepada konsumen menengah ke atas. Selain itu, tingkat harga produk yang ditawarkan sesuai dengan karakteristik, kebutuhan, serta gaya hidup konsumen. Penelitian ini menerapkan metode survei dengan mengumpulkan data menggunakan pertanyaan terstruktur yang dilakukan melalui wawancara. Penentuan responden dilakukan dengan menggunakan metode *non probability sampling*. Metode pengambilan responden dalam penelitian ini dilakukan secara *accidental sampling* yang berdasarkan sebuah kebetulan. Pengambilan sampel konsumen menggunakan rumus Lemeshow dengan total 150 responden. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas usia, pendidikan, pendapatan, kualitas produk, kemasan produk, kesadaran kesehatan, dan harga produk. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif, analisis CVM, dan analisis regresi logistik.

Hasil penelitian konsumen Beras Porang Fukumi mayoritas berjenis kelamin perempuan berusia dewasa awal dengan rata-rata 30 Tahun, berpendidikan Diploma/S1, bekerja sebagai pegawai swasta, serta memiliki tingkat pendapatan sebesar Rp4.500.001-Rp6.000.000 dengan rata-rata Rp5.553.333 per bulan. Mayoritas responden memperoleh informasi mengenai produk Fukumi melalui media sosial dan mengonsumsi produk karena alasan kesehatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 111 responden bersedia membayar lebih produk Beras porang Fukumi dengan estimasi nilai rata-rata maksimum WTP sebesar RP63.870 pada ukuran 280 g dan Rp211.800 pada ukuran 1 kg. Hasil analisis regresi logistik menunjukkan bahwa seluruh variabel independen berpengaruh secara simultan terhadap kesiediaan membayar, sedangkan secara parsial variabel pendapatan dan kualitas produk berpengaruh secara positif terhadap kesiediaan membayar Beras Porang Fukumi.

KATA PENGANTAR

Beras porang merupakan salah satu beras analog yang dikembangkan sebagai alternatif sumber karbohidrat non-padi. Fukumi merupakan produk pangan olahan berbasis umbi porang (*Amorphophallus muelleri* Blume) yang dikembangkan sebagai alternatif pangan fungsional dengan karakteristik rendah kalori serta tinggi serat. Konsep *Willingness to Pay* (WTP) digunakan untuk mengukur sejauh mana kesediaan masyarakat mengeluarkan sejumlah biaya guna mewujudkan perbaikan kondisi sesuai dengan keadaan yang diharapkan.

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT. yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi dengan judul “Analisis Kesediaan Membayar (*Willingness to Pay*) Beras Porang Fukumi di Kota Semarang”. Adapun tujuan penyusunan Skripsi yaitu sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi S-1 Agribisnis.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Migie Handayani, S.Pt., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan yang berharga untuk penyusunan Skripsi penulis;

2. Dinda Ayu Sekarnurani, S.P., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan yang berharga untuk penyusunan Skripsi penulis;
3. Prof. Sugiharto, S.Pt., M.Sc., Ph.D selaku Dekan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro;
4. Ahmad Ni'matullah Al-Baarri, S.Pt., M.P., Ph.D. selaku Ketua Departemen Pertanian Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro;
5. Ir. Kustopo Budiraharjo, M.P. selaku Ketua Program Studi S-1 Agribisnis yang telah memberikan dukungan selama proses akademik penulis;
6. Dr. Hery Setiyawan, S.Pt., M.Sc selaku Koordinator Laboratorium Manajemen yang telah banyak memberikan bimbingan, ilmu serta arahan kepada penulis;
7. Prof. Dr. Ir. Titik Ekowati, M. Sc. selaku Dosen Wali yang telah banyak memberikan saran serta masukkan kepada penulis;
8. Seluruh Dosen dan Staf Administrasi Program Studi Agribisnis dan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro yang telah membantu penulis dalam proses belajar maupun pengurusan administrasi;
9. Pak Sawal dan Pak Kim selaku manager *Gelael Signature* Kota Semarang yang telah memberikan kemudahan dalam perizinan lokasi penelitian penulis;
10. Bapak Prasetyo Utomo dan Ibu Winarni selaku orang tua penulis yang senantiasa memberikan bantuan, motivasi, doa yang tulus, dan dukungan moril serta material sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan dan menyelesaikan Skripsi ini;

11. Aji Sukma Nuraga, Sandya Astri Ramdani, Arsila Wida Setiani, Dwi Adi Yuniarto selaku kakak penulis yang selalu memberikan doa serta dukungan kepada penulis;
12. Arzevino, Ayranisa, Adielvano, Daviandra, dan Rafiandra selaku keponakan penulis yang selalu memberikan dukungan dan kehangatan kepada penulis;
13. Adinda Zahra Salsabila, Alfira Damayanti, Hemas Purwaning Dyah, dan Sukma Aldora Belinda selaku teman dekat penulis selama masa perkuliahan yang selalu memberikan dukungan kepada penulis;
14. Gita, Farah, Regina, dan Nabilla selaku sahabat penulis sejak SMP yang selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis;
15. Kolya, Talitha, Frida, dan Bagus selaku teman dekat penulis selama mengikuti UKM PSM Undip yang selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis;
16. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Agribisnis Universitas Diponegoro yang turut membantu penulis;

Penulis menyadari bahwa di dalam proses penyusunan Skripsi ini memiliki kekurangan baik teknis penulisan maupun materi. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak baik bagi penulis, bagi perusahaan ataupun bagi para pembaca umumnya.

Semarang, Juli 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR ILUSTRASI	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Beras Porang	6
2.2 Fukumi	7
2.3 Pasar Modern.....	8
2.4 <i>Willingness to Pay</i>	9
2.5 Faktor yang Memengaruhi Kesiediaan Membayar	10
2.6 Penelitian Terdahulu	17
BAB III MATERI DAN METODE	19
3.1 Kerangka Pemikiran penelitian	19
3.2 Hipotesis Penelitian.....	20
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian	21
3.4 Metode Penelitian.....	21
3.5 Analisis Data	26
3.6 Batasan Konsep dan Pengukuran Variabel	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	36

4.1 Kondisi Umum Pasar Modern.....	36
4.2 Karakteristik Konsumen.....	37
4.3 Kesiediaan Membayar (<i>Willingness to Pay</i>)	47
4.4 Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kesiediaan Membayar.....	53
 BAB V SIMPULAN DAN SARAN	 62
5.1 Simpulan.....	62
5.2 Saran.....	63
 DAFTAR PUSTAKA	 64
 LAMPIRAN.....	 71
 RIWAYAT HIDUP.....	 110

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Penelitian Terdahulu.....	17
2. Indikator Kuesioner	25
3. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	37
4. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	38
5. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir.....	40
6. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan.....	41
7. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendapatan	42
8. Karakteristik Responden Berdasarkan Sumber Informasi Produk.....	44
9. Karakteristik Responden Berdasarkan Frekuensi Konsumsi.45	45
10. Karakteristik Responden Berdasarkan Alasan Konsumsi	46
11. Kesiediaan Membayar Responden Beras Porang Fukumi	48
12. Kenaikan Harga Maksimal yang Bersedia Dibayarkan Responden	49
13. Hasil Perhitungan Nilai EWTP.....	50
14. Hasil Perhitungan Nilai TWTP.....	53
15. Hasil Perhitungan Kesesuaian Model dan Uji G	54
16. Hasil Perhitungan Uji Wald dan Uji Odds Ratio.....	56

DAFTAR ILUSTRASI

Nomor		Halaman
1.	Kurva Surplus Konsumen	10
2.	Kerangka Pemikiran	19
3.	Kurva WTP Produk Ukuran 280 g	51
4.	Kurva WTP Produk Ukuran 1 kg	52

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Peta Lokasi Penelitian	71
2. Kuesioner Penelitian	72
3. Identitas Responden	76
4. Tabulasi Data.....	89
5. Perhitungan Kesiediaan Membayar (<i>Willingness to Pay</i>) Fukumi Ukuran 7 Sachet @40gr (Harga = Rp 60.000)	99
6. Perhitungan Kesiediaan Membayar (<i>Willingness to Pay</i>) Fukumi Ukuran 1 kg (Harga = Rp 200.000)	100
7. Uji Validitas dan Reliabilitas	101
8. Analisis Regresi Logistik	105
9. Dokumentasi Penelitian.....	108

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia dikenal sebagai negara agraris karena bergantung dengan pertanian dalam ekonominya. Produk pertanian Indonesia yang mempunyai andil sangat besar dalam kehidupan adalah beras. Menurut *United States Department of Agriculture* (USDA) tahun 2024, Indonesia sendiri menduduki posisi ke 4 sebagai produsen beras tertinggi di dunia dengan jumlah produksi sebesar 33,02 juta metrik ton. Jumlah produksi tersebut memengaruhi jumlah konsumsi beras per kapita di Indonesia menurut data Badan Pangan Nasional (Bapanas) tahun 2024 yang mencapai 79,08 kg/kapita/tahun. Konsumsi beras yang tinggi di Indonesia dikarenakan beras merupakan makanan pokok penduduk Indonesia.

Beras konvensional merupakan jenis beras yang paling banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia dan berasal dari tanaman padi. Beras konvensional memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi sehingga berperan sebagai salah satu sumber energi utama manusia. Kandungan protein yang rendah dan indeks glikemik tinggi pada beras mengakibatkan peningkatan kadar glukosa pada darah. Kadar glukosa yang tinggi dalam darah menyebabkan berbagai penyakit terutama diabetes melitus yang jika tidak dikontrol mengakibatkan kerusakan pada berbagai organ tubuh. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan konsumsi beras berkaitan dengan peningkatan risiko diabetes melitus tipe 2 (Suryani *et al.*, 2016). Diabetes melitus tipe 2 merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan adanya peningkatan kadar

gula darah dalam tubuh sehingga memengaruhi cara tubuh menggunakan gula sebagai sumber energi. Penting untuk memperhatikan kandungan indeks glikemik pada beras yang dikonsumsi setiap harinya.

Beras porang merupakan salah satu produk alternatif pengganti beras konvensional yang saat ini sudah banyak dikenal oleh masyarakat Indonesia. Beras porang berasal dari tanaman umbi porang (*Amorphophallus muelleri blume*) yang memiliki kandungan serat *Glucomannan* yang dapat larut dalam air dan membantu menurunkan kadar gula darah pada tubuh. Kandungan serat yang tinggi dapat mengendalikan rasa lapar dan memberikan efek positif terhadap glukosa darah pada diabetes melitus tipe 2 (Suryani *et al.*, 2016). Indonesia memproduksi umbi porang sebanyak 142.000 ton pada tahun 2020 dengan luas lahan 19.950 ha. Beberapa wilayah di Indonesia yang menjadi pusat produksi porang antara lain Jawa Timur, Nusa Tenggara Timur (NTT), Jawa Tengah, Sulawesi Selatan, dan Jawa Barat. Kabupaten Madiun, Jawa Timur menjadi sentra utama penghasil porang nasional dengan hasil keseluruhan pada tahun 2020 mencapai 31.577 ton.

Fukumi merupakan pelopor merek beras porang Indonesia yang diproduksi oleh PT. Asia Prima Konjac, yang diresmikan oleh Presiden Joko Widodo pada tahun 2021 dengan harapan mampu menjadi makanan sehat masa depan pengganti beras konvensional. Beras Porang Fukumi memiliki dua macam kemasan yang terdiri dari 280 g (7 *sachet*) dan *pouch* 1 kg. Beras Porang Fukumi kemasan 1 kg dijual seharga Rp 200.000 dapat dikatakan lebih tinggi dibandingkan dengan harga rata-rata beras konvensional yang hanya Rp 13.000-14.000 per kg. Perbandingan harga yang cukup signifikan dapat mempengaruhi kesediaan konsumen dalam

membeli produk ini. Harga produk membuat konsumen lebih memepertimbangkan manfaat, kualitas, serta nilai produk sebelum melakukan pembelian. Kondisi tersebut berkaitan dengan kemampuan dan kesediaan konsumen dalam membayar suatu produk sesuai dengan manfaat yang diperoleh.

Beras Porang Fukumi menawarkan berbagai manfaat yang menjadi nilai tambah bagi konsumen. Kandungan glukomanan yang tinggi, indeks glikemik yang rendah, serta serat yang tinggi menjadikan Beras Porang Fukumi sebagai alternatif pangan yang lebih sehat dibandingkan beras konvensional. Manfaat tersebut dapat membantu mengendalikan kadar gula darah dalam manusia, memberikan rasa kenyang yang lebih lama sehingga cocok untuk program pengendalian berat badan, serta mendukung pola makan sehat. Perbedaan antara harga produk dengan manfaat kesehatan yang ditawarkan menjadikan kesediaan membayar konsumen sebagai aspek penting untuk dikaji.

Kesediaan membayar (*willingness to pay*) merupakan kemampuan konsumen dalam membayar suatu produk atau jasa dengan tujuan memperoleh manfaat tertentu. Tingkat kesediaan membayar setiap konsumen dapat berbeda sesuai dengan persepsi dan kebutuhan terhadap produk yang dikonsumsi. Kesediaan membayar dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor, antara lain usia, pendidikan, pendapatan, kualitas produk, kemasan produk, kesadaran kesehatan, dan harga produk (Mahardika *et al.*, 2024). Kesediaan membayar dapat dikatakan penting bagi perusahaan karena menjadi acuan batas maksimal harga yang rela dikeluarkan oleh konsumen dan mengarah kepada profitabilitas perusahaan. Informasi mengenai kesediaan membayar konsumen juga dapat digunakan perusahaan

sebagai dasar dalam menentukan strategi penetapan harga produk.

Kota Semarang merupakan Ibu Kota Jawa Tengah yang memiliki potensi pasar besar bagi produk pangan sehat seperti Beras Porang Fukumi karena memiliki umk tertinggi di Jawa Tengah sebesar Rp3.701.709. Populasi penduduk Kota Semarang berada pada urutan terbanyak ke 4 di Jawa Tengah. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa Kota Semarang memiliki daya beli masyarakat yang relatif tinggi sehingga berpotensi menjadi pasar bagi produk pangan sehat, seperti Beras Porang Fukumi. Sejauh ini belum diketahui jumlah konsumen Beras Porang di Kota Semarang yang bersedia membayar dengan harga maksimum untuk Beras porang Fukumi. Oleh karena itu, Penelitian mengenai kesediaan membayar konsumen perlu dilakukan untuk mengetahui besarnya nilai kesediaan membayar serta faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan dalam membeli Beras Porang Fukumi seperti tingkat usia, pendidikan, pendapatan, kualitas produk, kemasan produk, kesadaran kesehatan, dan harga produk.

1.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis karakteristik konsumen Beras Porang Fukumi di Kota Semarang.
2. Menganalisis besarnya estimasi kesediaan membayar atau *willingness to pay* maksimum konsumen Beras Porang Fukumi di Kota Semarang.
3. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kesediaan membayar atau *willingness to pay* Beras Porang Fukumi di Kota Semarang.

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat bagi produsen adalah mendapatkan informasi mengenai harga optimal yang dapat diterima konsumen, sehingga membantu dalam penetapan harga pokok.
2. Manfaat bagi konsumen dan masyarakat umum adalah memberikan informasi mengenai manfaat kesehatan dan nilai ekonomi Beras Porang Fukumi.
3. Manfaat bagi peneliti adalah menambah bahan literatur terkait nilai kesediaan membayar konsumen terhadap produk Beras Porang Fukumi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Beras Porang

Beras porang merupakan salah satu beras analog yang dikembangkan sebagai alternatif sumber karbohidrat non-padi untuk mendukung diversifikasi pangan. Porang (*Amorphophallus muelleri* Blume) ialah tanaman yang termasuk kedalam familia *Arceae* (talas-talasan) dan tergolong genus *Amorphophallus* (Lubis *et al.*, 2024). Umbi porang mengandung glukomanan, yaitu polisakarida larut air yang tergolong dalam serat pangan dan memiliki berbagai manfaat fungsional. Kandungan glukomanan yang tinggi menjadikan porang dimanfaatkan dalam pengolahan pangan dan bidang kesehatan, terutama sebagai pembentuk tekstur serta alternatif diet bagi penderita obesitas dan diabetes melitus tipe 2 (Sutriningsih dan Ariani, 2017). Kandungan tersebut menyebabkan beras porang memiliki perbedaan dibandingkan beras padi, terutama dari segi tekstur, nilai gizi, dan indeks glikemik.

Pengolahan beras porang dilakukan melalui beberapa tahap, dimulai dari pengolahan umbi porang menjadi tepung hingga pembentukan butiran beras analog. Tepung porang masih mengandung kalsium oksalat yang dapat menimbulkan rasa gatal di mulut serta berpotensi membahayakan kesehatan (Budiyono *et al.*, 2024). Umbi porang memerlukan proses pengolahan secara khusus yang memengaruhi mutu produk akhir. Berdasarkan karakteristik nutrisi, beras porang mengandung serat lebih tinggi yang dapat menurunkan respon glikemik sehingga indeks

glikemiknya menjadi rendah. Selain itu, beras porang berpotensi menurunkan kolesterol dan gula darah, meningkatkan rasa kenyang, serta membantu melancarkan pencernaan, sehingga sesuai untuk pangan diet dan penderita diabetes (Lubis *et al.*, 2024).

2.2 Fukumi

Fukumi merupakan produk pangan olahan berbasis umbi porang (*Amorphophallus muelleri* Blume) yang dikembangkan sebagai alternatif pangan fungsional dengan karakteristik rendah kalori serta tinggi serat. Fukumi merupakan beras porang pertama di Indonesia yang diluncurkan oleh PT. Asia Prima Konjac pada tahun 2021. Kandungan glukomanan yang berperan dalam meningkatkan rasa kenyang dan menjaga kestabilan kadar gula darah sehingga dikonsumsi oleh masyarakat untuk menerapkan pola hidup sehat, penderita diabetes, maupun konsumen yang sedang menjalani program diet. Fukumi ditargetkan untuk konsumen berpenghasilan menengah keatas serta kaum muda (Azkiyah dan Sari, 2025).

Fukumi memiliki 2 kemasan produk yang berbeda, yaitu produk dengan ukuran pouch 1 kg dan sachet 40 g. Fukumi terbuat dari campuran tepung porang (48%), tepung beras dan air. Setiap 40 g nasi mengandung 28 kkal sesudah dimasak. Beras Fukumi dapat dikatakan praktis karena disajikan dengan air panas dengan perbandingan 1:1 dan diamkan selama 15-25 menit agar matang sempurna. Harga dari Beras Fukumi sendiri berkisar antara Rp 60.000 hingga Rp 200.000 tergantung kemasan dan lokasi pembelian. Produk Fukumi telah dipasarkan keseluruh wilayah

Indonesia secara online melalui *ecommerce market place* (Samarra *et al.*, 2024).

2.3 Pasar Modern

Pasar adalah tempat yang penting dalam kegiatan ekonomi. Pasar merupakan wadah yang mencakup berbagai prosedur dan infrastruktur sebagai tempat kegiatan usaha dalam menjual produk dan jasa yang melibatkan interaksi sosial antar individu dengan menggunakan alat pembayaran yang sah, seperti uang (Febrianti *et al.*, 2023). Pasar mencakup keseluruhan permintaan dan penawaran, seluruh kontak atau interaksi antara penjual dan pembeli untuk mempertukarkan barang dan jasa. Pasar berperan sebagai pusat perekonomian yang mendukung aktivitas ekonomi dengan menyediakan kebutuhan primer dan sekunder bagi konsumen, serta berfungsi penting dalam proses distribusi barang kepada masyarakat (Angkasawati dan Milasari, 2021).

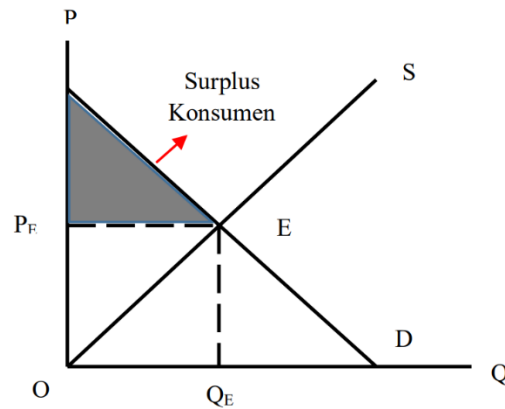
Berdasarkan cara transaksinya, pasar dibedakan menjadi pasar tradisional dan pasar modern. Pasar modern adalah pasar yang dikelola secara profesional dengan dukungan fasilitas yang modern, mengedepankan kenyamanan konsumen dalam berbelanja, menerapkan sistem pelayanan mandiri, serta menyediakan berbagai macam barang eceran yang ditata secara terstruktur dalam bentuk display (Pameling *et al.*, 2024). Pasar modern tidak hanya menjual barang lokal, namun juga menyediakan barang impor. Barang yang diperdagangkan memiliki kualitas yang relatif lebih terjamin karena melalui proses seleksi yang ketat, sehingga produk yang tidak memenuhi kriteria klasifikasi akan ditolak (Harsono *et al.*, 2024).

2.4 *Willingness to Pay*

Willingness to Pay (WTP) adalah kesediaan membayar yang mencerminkan daya beli yang dimiliki oleh masyarakat atau rumah tangga terhadap suatu barang atau jasa. *Willingness to Pay* (WTP) dapat diartikan sebagai tingkat harga tertinggi yang bersedia dibayarkan oleh konsumen untuk memperoleh suatu barang pada periode waktu tertentu (Rofiatin dan Bariska, 2018). Pendekatan ini dimanfaatkan untuk mengetahui penilaian masing-masing individu terkait perubahan biaya yang bersedia mereka keluarkan sebagai konsekuensi dari peningkatan kualitas suatu barang atau jasa. Konsep *Willingness to Pay* (WTP) pada dasarnya adalah menghitung seberapa jauh kemampuan setiap individu atau masyarakat secara agregat untuk membayar atau mengeluarkan uang (Azzahra *et al.*, 2025).

Nilai *Willingness to Pay* (WTP) konsumen dapat diperoleh dengan menggunakan metode *Contingent Valuation Method* (CVM) serta menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi menggunakan regresi logistik. Pada dasarnya konsumen selalu mencari surplus dalam setiap keputusan pembelian (Rondhi, 2016). Secara analisis grafis, pendekatan terhadap beras porang menunjukkan adanya surplus konsumen ketika terjadi penurunan *slope* dari kurva permintaan individu. Surplus konsumen adalah konsep ekonomi yang mengukur keuntungan atau selisih antara harga tertinggi yang bersedia dibayar konsumen untuk suatu barang atau jasa dengan harga aktual yang mereka bayar di pasar. Surplus konsumen terjadi apabila harga pasar lebih rendah dari nilai kesediaan membayar (WTP), sehingga selisih tersebut menjadi manfaat ekonomi yang mencerminkan

tingkat kepuasan dan kesejahteraan konsumen. Berikut merupakan kurva surplus konsumen yang disajikan pada Ilustrasi 1.



Ilustrasi 1. Kurva Surplus Konsumen

Keterangan:

OQ_EEP = *Willingness To Pay*

OEP = Manfaat Sosial Bersih

$PEEP$ = Surplus Konsumen

(Mangkoesoebroto, 2001)

2.5 Faktor yang Memengaruhi Kesiediaan Membayar

Kesiediaan konsumen untuk membayar lebih suatu produk dipengaruhi oleh berbagai faktor yang berkaitan dengan karakteristik individu, serta persepsi terhadap produk. Faktor yang memengaruhi *willingness to pay* konsumen mencakup jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, pendapatan, jumlah anggota keluarga, serta keterlibatan anggota keluarga dalam pengambilan keputusan (Hasani *et al.*, 2025). Faktor yang memengaruhi kesiediaan konsumen untuk membayar lebih beras meliputi kepercayaan terhadap klaim, perhatian terhadap

kesehatan serta persepsi terhadap atribut produk (Rofiah *et al.*, 2020). Faktor-faktor tersebut dapat memengaruhi keputusan konsumen dalam menentukan nilai yang bersedia dibayarkan terhadap suatu produk. Faktor-faktor yang mempengaruhi *willingness to pay* antara lain, yaitu:

2.5.1 Usia

Usia merupakan salah satu faktor yang memengaruhi kesediaan membayar lebih produk karena kelompok usia berbeda memiliki daya beli, prioritas, dan kebutuhan yang berbeda pula. Usia merupakan faktor penting karena dapat menggambarkan pola pikir dan kematangan seseorang dalam mengambil keputusan (Arimurti *et al.*, 2021). Semakin tinggi tingkat usia responden, semakin sadar akan keamanan pangan dan manfaat kesehatan, sehingga mendorong peningkatan kesediaan membayar produk pangan yang berlabel kesehatan (Murti *et al.*, 2025). Faktor usia dikategorikan dalam usia tua dan muda, kelompok konsumen usia muda lebih mengutamakan membeli produk sebagai kebutuhan, sedangkan usia yang lebih tua cenderung membutuhkan banyak pertimbangan karena memiliki banyak pengalaman terhadap produk (Novitasari *et al.*, 2018). Perbedaan karakteristik usia dapat memengaruhi cara konsumen menilai manfaat kesehatan serta kualitas produk yang ditawarkan, sehingga berdampak pada tingkat kesediaan membayar konsumen.

2.5.2 Pendidikan

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang memengaruhi kesediaan

membayar lebih produk, karena semakin tinggi pendidikan konsumen, maka semakin banyak pengetahuan yang dimiliki konsumen mengenai produk. Konsumen yang memiliki tingkat pendidikan menengah hingga tinggi lebih mempunyai kesadaran dan pengetahuan tentang pencemaran produk pangan dan lingkungan (Arimurti *et al.*, 2021). Pendidikan berpengaruh penting terhadap cara pandang dan sudut pandang seseorang, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang semakin baik cara berfikir dalam menghadapi suatu permasalahan atau keputusan dalam melakukan pembelian suatu barang (Rahayu *et al.*, 2017). Tingkat pendidikan yang lebih tinggi mendorong konsumen untuk lebih rasional dalam menilai manfaat, risiko, serta nilai suatu produk. Konsumen akan mencari tahu lebih banyak informasi mengenai produk yang akan dikonsumsi dan bersedia membayar lebih tinggi untuk produk yang lebih baik walaupun produk tersebut mengalami kenaikan harga (Novitasari *et al.*, 2018). Tingkat pendidikan yang lebih tinggi dapat meningkatkan kemampuan konsumen dalam memahami manfaat suatu produk, sehingga mendorong kesediaan untuk membayar lebih.

2.5.3 Pendapatan

Pendapatan merupakan salah satu karakteristik yang berhubungan dengan kesediaan membayar konsumen terhadap suatu produk. Pendapatan akan berpengaruh terhadap proses pengambilan keputusan dalam membeli sebuah barang, semakin rendah pendapatan seseorang maka barang yang dibeli hanyalah barang penting dan mengesampingkan manfaat serta harga (Rahayu *et al.*, 2017). Semakin tinggi jumlah pendapatan konsumen akan semakin meningkatkan

kecenderungan kesediaan membayar beras porang karena harganya yang relatif lebih mahal dibanding dengan beras lainnya (Arimurti *et al.*, 2021). Tingkat pendapatan yang relatif lebih tinggi mendorong preferensi terhadap bahan pangan, khususnya beras, dengan kualitas dan jumlah yang lebih baik. Pendapatan keluarga atau total pendapatan dalam satu rumah tangga sangat berpengaruh pada jumlah WTP yang ingin dikeluarkan untuk membeli sebuah produk (Afriani *et al.*, 2019). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pendapatan berperan dalam menentukan batasan dalam menilai produk pangan terutama beras.

2.5.4 Kualitas produk

Kualitas produk merupakan salah satu faktor yang memengaruhi kesediaan membayar konsumen terhadap suatu produk. Kualitas produk merujuk pada sejauh mana suatu produk mampu memberikan hasil yang sesuai, bahkan melampaui ekspektasi konsumen (Tjiptono dan Chandra, 2016). Produk yang berkualitas tinggi akan membuat konsumen merasa puas dan ingin kembali lagi (Asy A *et al.*, 2025). Persepsi kualitas yang tinggi juga dapat meningkatkan kesediaan konsumen membayar dengan harga yang lebih tinggi dibandingkan produk dengan kualitas rendah. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas produk menjadi salah satu dasar pertimbangan konsumen untuk menilai kesesuaian antara harga dengan manfaat yang diperoleh.

Kualitas produk memiliki pengaruh positif terhadap kesediaan membayar konsumen, semakin bagus kualitas produk yang ditampilkan maka keputusan konsumen akan semakin meningkat (Rofiatin & Bariska, 2018). Kualitas produk

menjadi salah satu dasar pertimbangan konsumen dalam menilai kelayakan harga yang harus dibayarkan untuk suatu produk. Tingginya kualitas produk menjadi alasan konsumen mau membayar produk lebih mahal untuk memperoleh produk pangan (Arimurti *et al.*, 2021). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kualitas produk berperan dalam membangun persepsi konsumen yang dapat memengaruhi kesediaan membayar terhadap suatu produk. Fukumi yang merupakan produk pangan fungsional memiliki karakteristik menyerupai nasi biasa dengan kandungan serat glukomanan yang tinggi dan rendah indeks glikemik. Karakteristik tersebut membentuk persepsi kualitas di mata konsumen dan berpotensi meningkatkan kesediaan membayar terhadap produk.

2.5.5 Kemasan produk

Kemasan produk merupakan salah satu faktor yang memengaruhi kesediaan membayar konsumen terhadap produk beras porang. Kemasan produk berfungsi sebagai pelindung sekaligus saran komunikasi nilai produk konsumen. Kemasan merupakan bagian penting dari proses *branding* karena berperan dalam mengomunikasikan citra dan identitas perusahaan (Suryani dan Yulius, 2017). Kemasan memiliki peran penting dalam komunikasi pemasaran, terutama dari segi penjualan dan dapat dianggap sebagai salah satu faktor terpenting yang memengaruhi kesediaan membayar. Kemasan harus memberikan kesan terbaik pada pandangan pertama konsumen, karena kesan terbaik itulah yang akan sangat memengaruhi keputusan konsumen untuk membeli (Apriyanti, 2018). Jika kemasan memiliki desain buruk, maka dapat menyebabkan konsumen tidak tertarik dengan

produk yang dijual. Kemasan bertindak sebagai pemasaran produk, sehingga lebih mudah untuk diidentifikasi (Junaidi *et al.*, 2023). Kemasan Beras Porang Fukumi mampu memberikan informasi produk secara jelas serta mencerminkan kualitas dan manfaat kesehatan, sehingga mendorong kesediaan konsumen untuk membayar lebih.

2.5.6 Kesadaran kesehatan

Kesadaran kesehatan merupakan salah satu faktor yang memengaruhi kesediaan membayar konsumen terhadap produk beras porang. Kesadaran kesehatan menggambarkan sejauh mana individu memperhatikan kondisi kesehatannya dan berupaya memilih produk yang mendukung gaya hidup sehat (Liang *et al.*, 2024). Konsumen dengan tingkat kesadaran kesehatan yang tinggi cenderung lebih selektif dalam memilih produk. Meningkatnya perhatian masyarakat terhadap kesehatan dan pola hidup sehat memicu perubahan perilaku konsumen dalam mengonsumsi makanan sehat dalam beberapa tahun terakhir (Ali dan Ali, 2020). Kondisi ini mendorong konsumen untuk selektif dalam memilih produk pangan bagi kesehatan. Konsumen yang peduli dengan kesehatan cenderung memilih produk yang dianggap lebih aman dan bermanfaat bagi kesehatan mereka (Wulandari dan Aryanto, 2025). Tingkat kesadaran kesehatan berperan dalam penilaian produk pangan yang dapat memengaruhi kesediaan membayar suatu produk.

2.5.7 Harga produk

Harga produk merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi kesediaan membayar konsumen untuk mendapatkan produk beras porang. Harga sebagai faktor ekonomis juga memiliki peran penting dalam proses pengambilan keputusan pembelian (Asy A *et al.*, 2025). Konsumen memiliki persepsi harga yang berbeda, sebagian memandang harga tinggi memiliki kualitas yang lebih baik, sementara lainnya mengutamakan harga paling murah tanpa mempertimbangkan kualitas. Suatu produk akan dianggap mahal apabila biaya yang dikeluarkan tidak sebanding dengan manfaat yang diperoleh konsumen (Nursiti dan Giovenna, 2022). Selain itu, penilaian terhadap suatu produk sebagai mahal atau murah tergantung dari persepsi individu yang dilatar belakangi oleh lingkungan hidup dan kondisi sosial serta ekonomi individu tersebut (Sayekthi *et al.*, 2023)

Perbedaan persepsi harga menyebabkan respon konsumen terhadap harga produk menjadi beragam dan dapat memengaruhi kesediaan membayar konsumen. Harga produk menjadi faktor penting dalam kesediaan membayar bagi konsumen yang jarang mengkonsumsi produk pangan organik dan konsumen yang kurang berpengalaman dalam konsumsi produk pangan organik (Aufanada *et al.*, 2017). Meskipun harga beras tergolong tinggi, konsumen tetap cenderung membeli jenis beras yang biasa mereka konsumsi karena ketertarikan yang kuat terhadap beras sebagai bahan pangan pokok (Novitasari *et al.*, 2018).

2.6 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu yang relevan dan dapat dijadikan sebagai rujukan penelitian disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian	Penulis	Metode	Hasil
1	Analisis Kesiediaan Membayar (<i>Willingness to Pay</i>) Konsumen Terhadap Berbagai Jenis Beras Organik di Kota Semarang (Kasus di Pasar Modern Gelael Signature)	Riana <i>et al.</i> , (2019)	Metode penelitian menggunakan analisis <i>Contingent Valuation Method</i> (CVM) dan analisis regresi logistik	Berdasarkan penelitian 88% responden bersedia membayar lebih dengan peningkatan antara 5% sampai 25% dari harga beras organik saat ini. Faktor jumlah pendapatan per bulan, harga dan merek beras organik mempengaruhi secara signifikan WTP
2	Kesiediaan Membayar (<i>Willingness to Pay</i>) Beras Organik di Kabupaten Karanganyar	Rofiah <i>et al.</i> , (2020)	Metode penelitian menggunakan analisis <i>Contingent Valuation Method</i> (CVM) dan analisis regresi linier berganda	Berdasarkan penelitian nilai rata-rata kesiediaan membayar beras organik di Kabupaten Karanganyar adalah sebesar RP 15.367,-. Faktor yang paling berpengaruh terhadap WTP adalah pendapatan
3	<i>Willingness to Pay</i> Beras Merah Organik “BerasKita” di Perum Bulog Sub Drive Madiun	Dewi <i>et al.</i> , (2023)	Metode penelitian menggunakan analisis <i>Contingent Valuation Method</i> (CVM) dan analisis regresi linier berganda	Hasil penelitian menunjukkan nilai kesiediaan membayar beras merah organik “BerasKita” sebesar Rp 23.825,00 lebih tinggi dari harga saat ini, dengan faktor atribut produk sebagai penentu utama.

Tabel 1. (Lanjutan)

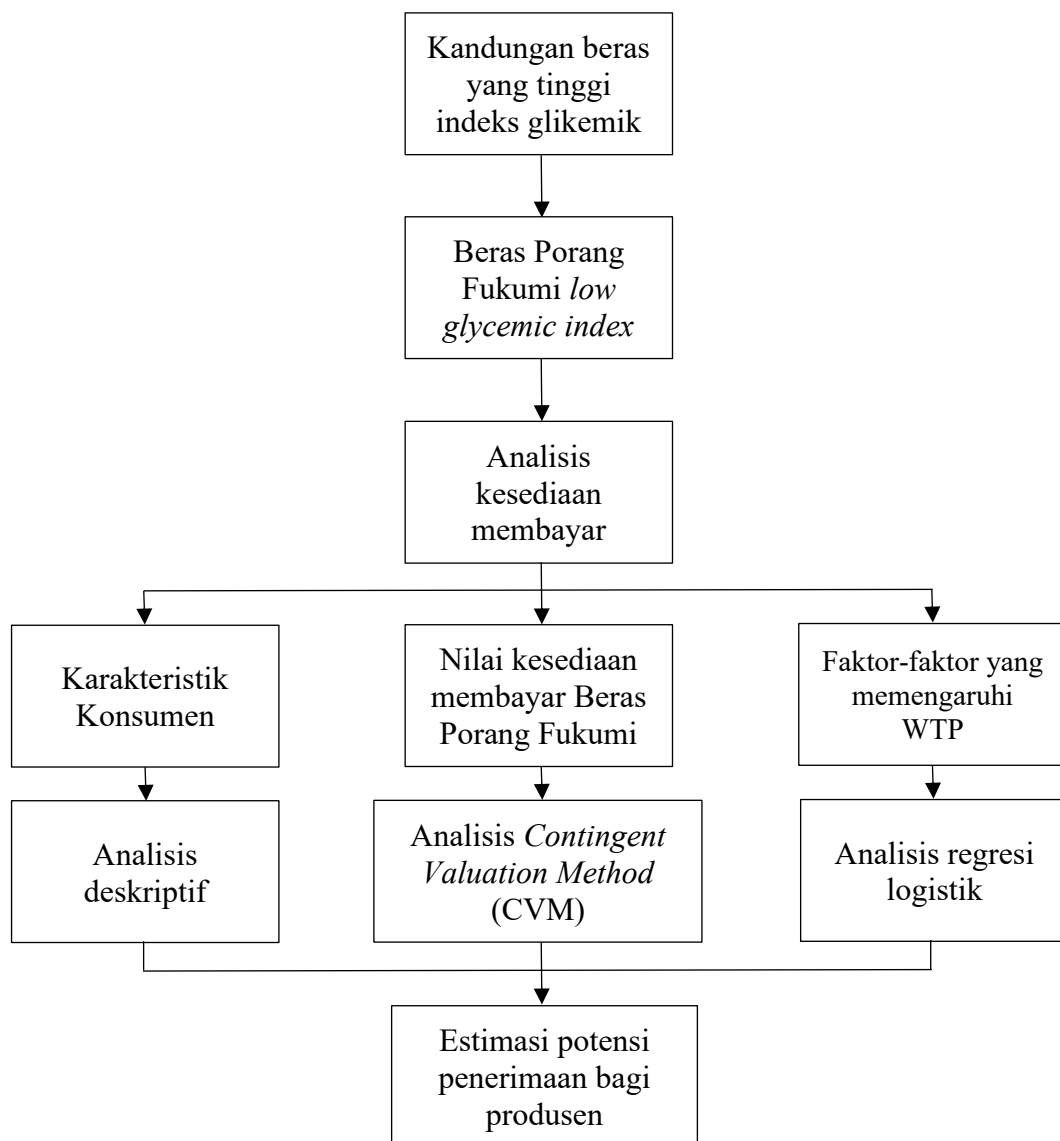
4	Analisis Pengaruh Atribut Produk Terhadap Minat Beli Beras Porang “Fukumi” (Studi Kasus di Kota Tangerang)	Samarra <i>et al.</i> , (2024)	Metode penelitian menggunakan analisis regresi linier berganda	Berdasarkan penelitian, harga, kualitas produk, dan kemasan berpengaruh secara simultan maupun parsial terhadap minat beli Beras Porang Fukumi
5	Faktor Faktor Memengaruhi Keputusan Pembelian Beras Porang (<i>Amorphophallus muelleri</i>) di Kota Medan (Studi Kasus: Brastagi Supermarket, Gatot Subroto)	Saragih dan Ilvira (2025)	Metode Penelitian menggunakan analisis regresi linier berganda	Berdasarkan penelitian, faktor harga dan manfaat Kesehatan tidak berpengaruh secara signifikan

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Kerangka Pemikiran penelitian

Berdasarkan tinjauan pustaka dan penelitian terdahulu, maka dapat disusun kerangka pemikiran penelitian seperti yang disajikan pada Ilustrasi 2.



Ilustrasi 2. Kerangka Pemikiran

Berdasarkan Ilustrasi 2, beras merupakan makanan pokok penduduk Indonesia dengan kandungan indeks glikemik yang tinggi. Porang merupakan salah satu tanaman yang dapat dijadikan sebagai beras dengan kandungan indeks glikemik yang lebih rendah dibandingkan dengan beras konvensional. Fukumi merupakan pelopor beras porang pertama di Indonesia yang memiliki *branding low glycemic index*. Harga produk Fukumi terbilang mahal jika dibandingkan dengan beras konvensional, sehingga diperlukan informasi yang lebih akurat mengenai nilai maksimum yang bersedia dibayarkan oleh konsumen untuk memperoleh produk Beras Porang Fukumi.

Penelitian ini mencakup tiga metode analisis, yaitu analisis deskriptif, analisis *Contingent Valuation Method* (CVM), dan analisis regresi logistik. Analisis deskriptif digunakan untuk mengidentifikasi karakteristik konsumen dalam membeli Beras Porang Fukumi. Analisis CVM digunakan untuk mengukur nilai kesediaan maksimum konsumen membayar terhadap produk Beras Porang Fukumi. Analisis regresi logistik digunakan untuk mengeksplor faktor-faktor yang mempengaruhi kesediaan membayar (WTP) konsumen. Hasil dari dilakukannya penelitian ini digunakan untuk memberikan estimasi mengenai harga jual Beras Porang Fukumi dengan mempertimbangkan karakteristik serta tingkat kesediaan membayar konsumen.

3.2 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang ada, hipotesis atau dugaan sementara dalam penelitian ini diduga usia, pendidikan, pendapatan, kualitas produk, kemasan produk,

kesadaran kesehatan dan harga produk berpengaruh terhadap kesediaan membayar konsumen Beras Porang Fukumi.

3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari hingga April 2026 di dua lokasi Gelael Signature Kota Semarang. Lokasi pertama berada di Jalan Sultan Agung No. 97, Gajahmungkur dan lokasi kedua di Mal Ciputra Jalan Sim pang Lima No.1, Pekunden, Kota Semarang. Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan dan kriteria tertentu. Pemilihan Gelael sebagai lokasi penelitian didasari pertimbangan bahwa Gelael menawarkan produk dengan standar mutu serta harga yang relatif lebih tinggi ditujukan kepada konsumen menengah ke atas. Selain itu, tingkat harga produk yang ditawarkan sesuai dengan karakteristik, kebutuhan, serta gaya hidup konsumen, sehingga Gelael relevan dijadikan sebagai lokasi penelitian.

3.4 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survei. Metode survei digunakan untuk mengumpulkan data dengan menggunakan pertanyaan. Metode ini menawarkan efisiensi dalam pengumpulan data dari populasi yang luas dengan menggunakan berbagai instrumen, seperti kuesioner, wawancara, dan observasi (Creswell, 2012). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai maksimum yang dapat dibayarkan oleh konsumen terhadap pembelian Beras Porang Fukumi, serta faktor-faktor yang memengaruhinya. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksplanatori

(*explanatory research*) untuk menjelaskan kedudukan variabel-variabel yang diteliti serta pengaruh variabel satu sama lain (Sugiyono, 2018). Penelitian ini bertujuan untuk menguji suatu hipotesis guna memperkuat atau bahkan menolak hipotesis yang sudah ada sebelumnya.

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder sebagai sumber informasi untuk menjelaskan secara spesifik mengenai objek penelitian. Data primer yaitu sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono, 2018). Pada penelitian ini dilakukan dengan wawancara dan penyebaran kuesioner yang berisikan sejumlah pertanyaan terstruktur yang nantinya akan dijawab oleh responden. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari literatur penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik penelitian. Selain itu dokumentasi juga diperlukan sebagai penunjang dalam penelitian ini.

3.4.1 Metode penentuan lokasi

Penelitian ini dilaksanakan di Kota Semarang, Jawa Tengah yang ditentukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Kota Semarang merupakan Ibukota Provinsi Jawa Tengah yang memiliki rata-rata pendapatan tertinggi sebesar Rp3.454.827 dengan jumlah penduduk kurang lebih 1,7 juta jiwa (BPS, 2024). Kota Semarang memiliki luas wilayah sebesar 373,70 km² dengan total 16 kecamatan yang meliputi Kecamatan Banyumanik, Candisari, Gajahmungkur, Gayamsari, Genuk, Gunungpati, Mijen, Ngaliyan, Pedurungan, Semarang Timur, Semarang Tengah, Semarang Selatan, Semarang Barat, Semarang Utara, Tembalang, dan Tugu. Penentuan lokasi Gelael Signature didasari oleh penawaran produk yang

berkualitas dengan tingkat harga yang relatif tinggi sesuai dengan karakteristik konsumen menengah ke atas, sehingga dinilai representatif untuk penelitian ini.

3.4.2 Metode penentuan sampel

Metode penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Lemeshow. Hal ini berdasarkan jumlah konsumen Beras Porang Fukumi yang sesuai dengan kriteria belum diketahui secara pasti populasinya, sehingga penentuan jumlah sampel dilakukan menggunakan metode yang sesuai dengan kondisi populasi. Penentuan jumlah sampel pada penelitian ini dihitung menggunakan rumus Lemeshow dengan rumus berikut:

$$n = \frac{z^2 \times p(1-P)}{d^2} \dots\dots\dots (1)$$

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,5(1-0,5)}{0,08^2}$$

$$n = 150$$

(Lemeshow dan Levy, 1997)

Keterangan:

n = Jumlah sampel

z = Skor z pada kepercayaan 95% dengan α 5% (0,05) = 1,96

p = Maksimal estimasi konsumen yang bersedia membayar = 0,5

(1-P) = Estimasi konsumen yang tidak bersedia membayar = 0,5

d = Alpha atau sampling error = 8% = 0,08

Berdasarkan hasil perhitungan rumus tersebut, didapatkan jumlah sampel sebanyak 150 sampel. Jumlah sampel ditetapkan berdasarkan beberapa kriteria yang digunakan sebagai acuan dalam penentuan sampel penelitian, yaitu:

1. Pembeli yang bertempat tinggal di Kota Semarang
2. Pembeli yang berusia lebih dari 17 tahun dan memiliki pendapatan sendiri.
3. Pembeli yang pernah membeli produk Beras Porang Fukumi minimal 2 kali dalam 6 bulan terakhir.

3.4.3 Metode pengambilan sampel

Penelitian ini menggunakan *accidental sampling* sebagai metode pengambilan sampel. Metode *accidental sampling* yaitu metode yang dilakukan berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang kebetulan bertemu dengan peneliti dapat dijadikan sebagai sampel (Sugiyono, 2018). Pemilihan metode ini disesuaikan dengan kondisi lapangan yang memungkinkan responden ditemui secara langsung saat melakukan aktivitas pembelian.

3.4.4 Metode penentuan variabel

Penentuan variabel penelitian ini dilakukan secara sistematis dengan mengacu pada tujuan penelitian serta permasalahan yang dikaji. Metode penentuan variabel diambil berdasarkan permasalahan yang ada dalam penelitian ini. Penelitian ini memiliki variabel independen (X) yang terdiri atas usia, pendidikan, pendapatan, kualitas produk, kemasan produk, kesadaran kesehatan dan harga produk. Variabel dependen (Y) yang digunakan pada penelitian ini adalah kesediaan membayar (*willingness to pay*) produk Beras Porang Fukumi. Pemilihan variabel tersebut diharapkan mampu menggambarkan faktor-faktor yang memengaruhi kesediaan konsumen dalam membayar produk Beras Porang Fukumi secara komprehensif.

Tabel 2. Indikator Kuesioner

No	Variabel Penelitian	Indikator	Pengukuran	Penulis
1	Kesediaan Membayar (Y)	1. Bersedia atau tidak dalam membayar lebih produk	0 = Tidak 1 = Ya	Ulfa <i>et al.</i> , (2023)
2	Usia (X1)	1. Usia dalam hitungan tahun	1 = 17-25 Tahun 2 = 26-35 Tahun 3 = 36-45 Tahun 4 = 46-55 Tahun 5 = 56-65 tahun	Novitasari <i>et al.</i> , (2018)
3	Pendidikan (X2)	1. Tingkat pendidikan terakhir yang ditempuh	1 = SD 2 = SMP 3 = SMA 4 = Diploma/S1 5 = S2/S3	Riana <i>et al.</i> , (2019)
4	Pendapatan (X3)	1. Tingkat pendapatan per bulan dalam hitungan rupiah	1 = <Rp3.000.000 2 = Rp3.000.000-Rp4.500.000 3 = Rp4.500.001-Rp6.000.000 4 = Rp6.000.001-Rp7.500.000 5 = >Rp7.500.000	Hasani <i>et al.</i> , (2025)
5	Kualitas Produk (X4)	1. Tekstur dan rasa 2. Kepuasan terhadap kualitas keseluruhan	1 = Sangat Tidak Setuju 2 = Tidak Setuju 3 = Netral 4 = Setuju 5 = Sangat Setuju	Afriani <i>et al.</i> , (2019)
6	Kemasan Produk (X5)	1. Desain kemasan produk 2. Ukuran kemasan produk 3. Informasi pada kemasan	1 = Sangat Tidak Setuju 2 = Tidak Setuju 3 = Netral 4 = Setuju 5 = Sangat Setuju	Maturbongs <i>et al.</i> , (2024)

Tabel 2. (Lanjutan)

No	Variabel Penelitian	Indikator	Pengukuran	Penulis
7	Kesadaran Kesehatan (X6)	1. Frekuensi membaca informasi kesehatan 2. Tingkat kesadaran terhadap risiko penyakit 3. Pola konsumsi makanan sehat	1 = Sangat Tidak Setuju 2 = Tidak Setuju 3 = Netral 4 = Setuju 5 = Sangat Setuju	Pebrianti dan Rosalin, (2021)
8	Harga Produk (X7)	1. Keterjangkauan harga 2. Kesesuaian harga dengan kualitas dan manfaat 3. Daya saing harga 4. Sensitivitas harga terhadap keputusan pembelian	1 = Sangat Tidak Setuju 2 = Tidak Setuju 3 = Netral 4 = Setuju 5 = Sangat Setuju	Kotler dan Armstrong. (2021)

Data Primer (2026)

3.5 Analisis Data

Metode pengolahan data yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan menganalisis data yang diperoleh dari lapangan. Analisis data yang akan dilakukan dalam penelitian ini menggunakan uji instrumen yang terdiri dari uji validasi dan reliabilitas. Hasil dari kuesioner dilakukan analisis dengan menggunakan deskriptif, analisis CVM, dan analisis regresi logistik. Hasil dari analisis regresi logistik akan menampilkan uji kesesuaian model dan uji hipotesis yang terdiri atas uji G, uji wald, uji *odds ratio*.

3.5.1 Uji instrumen

Uji instrumen merupakan alat pengumpulan data berupa kuesioner, angket, tes dan alat lainnya tergantung dari tujuan dalam penelitian. Uji instrumen penelitian berdasarkan analisis statistik dikenal dengan uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas merupakan uji yang digunakan untuk mengukur tingkat keefektifan alat ukur untuk memperoleh data untuk mengetahui nilai validitas instrumen, maka nilai koefisien korelasi (r -hitung) yang diuji. Hasil hitung kemudian dibandingkan dengan nilai korelasi pada *table pearson* (r -tabel) dengan signifikansi tertentu biasanya dipilih 5% (0,05) dan n = banyaknya data yang sesuai. Adapun kriteria validitasnya adalah (Soesana *et al.*, 2023):

1. Instrumen valid, jika r -hitung = r -tabel
2. Instrumen tidak valid, jika r -hitung < r -tabel

Uji reliabilitas dilakukan untuk mendapatkan alat ukur data penelitian yang dapat dipercaya keabsahannya, sehingga menghasilkan data relevan dengan tujuan penelitian. Reliabilitas kuesioner ini diuji menggunakan teknik *Cronbach Alpha*. Teknik *Cronbach Alpha* dapat diterima jika $>0,6$. Semakin dekat *Cronbach Alpha* ke 1, semakin tinggi reliabilitas konsistensi internal (Ghozali, 2018).

3.5.2 Analisis deskriptif

Analisis data dilakukan dengan mengidentifikasi karakteristik konsumen Beras Porang Fukumi di Kota Semarang menggunakan analisis deskriptif yang kemudian penyajiannya dengan data statistik dalam bentuk tabel maupun persentase. Analisis deskriptif dilakukan dengan mengumpulkan data,

mengklasifikasi data, menjelaskan dan menganalisis sehingga menghasilkan gambaran yang jelas mengenai permasalahan yang diteliti (Masyitah dan Harahap, 2018). Analisis deskriptif membantu menggambarkan, menunjukkan, atau meringkas data dengan cara yang konstruktif.

3.5.3 Analisis *contingent valuation method* (CVM)

Analisis CVM dilakukan untuk menganalisis estimasi besarnya nilai kesediaan membayar maksimum pada produk Beras Porang Fukumi di Kota Semarang. Pendekatan CVM disebut *contingent* (tergantung) karena di lapangan informasi yang diperoleh sangat tergantung pada hipotesis yang dibangun (Matondang dan Suseno, 2020). Hasil analisis CVM dapat digunakan untuk mengetahui gambaran mengenai nilai maksimum yang bersedia dibayarkan konsumen terhadap produk Beras Porang Fukumi. Langkah-langkah dalam penggunaan CVM terdiri dari empat langkah yaitu sebagai berikut:

a) Membuat pasar hipotesis

Pasar hipotesis memberikan informasi terkait manfaat mengonsumsi Beras Porang Fukumi bagi kesehatan maupun program diet sehingga responden memiliki gambaran mengenai hipotesis pasar yang telah ditentukan.

b) Penawaran besarnya nilai *willingness to pay* (WTP)

Penawaran kepada responden dilakukan melalui kuesioner dengan menggunakan metode *bidding game*. Harga penawaran dimulai dari harga awal produk, kemudian ditingkatkan secara bertahap berdasarkan persentase tertentu.

c) Memperkirakan nilai rata-rata *willingness to pay* (WTP)

Nilai rata-rata *willingness to pay* (WTP) digunakan untuk menggambarkan besarnya kesediaan membayar konsumen terhadap suatu produk. Nilai rata-rata *willingness to pay* (WTP) dapat diduga dengan menggunakan nilai rata-rata yang diperoleh dari responden Beras Porang Fukumi menggunakan rumus:

$$EWTP = \frac{\sum_{i=1}^N . W_i}{n} \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan:

EWTP = Dugaan rata-rata WTP

W_i = Nilai WTP ke- i

n = Jumlah responden

I = Responden ke- i

d) Memperkirakan kurva WTP

Memperkirakan nilai kurva akan diperoleh dengan mengagregasikan nilai WTP dengan beberapa variabel bebas menggunakan persamaan. Hubungan kurva tersebut menggambarkan tingkat WTP yang bersedia dibayarkan dengan jumlah responden yang bersedia membayar pada tingkat WTP tersebut. Memperkirakan kurva WTP dilakukan dengan menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$WTP = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6) \dots\dots\dots (3)$$

e) Menjumlahkan data agregasi WTP

Nilai total *willingness to pay* (WTP) diperoleh dari responden dengan menggunakan rumus:

$$TWTP = \sum_{i=1}^n WTP_i \left(\frac{n}{N} \right) P \dots\dots\dots (4)$$

atau

$$\text{Total WTP} = \sum WTP \text{ individu} \times \text{Populasi} \dots\dots\dots (5)$$

Keterangan:

TWTP = Total WTP

WTP_i = WTP responden ke-i

n = Jumlah sampel ke-i yang bersedia membayar sebesar i

N = Jumlah sampel

P = Jumlah populasi

i = Responden ke-i yang bersedia membayar (i = 1, 2, 3, ..., n)

3.5.4 Analisis regresi logistic

Analisis ini digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi konsumen dalam kesediaannya untuk membayar terhadap pembelian Beras Porang Fukumi. Regresi logistik menguji apakah terdapat probabilitas terjadinya variabel dependen dapat diprediksi oleh variabel independen (Ghozali, 2018). Analisis ini tidak memerlukan uji normalitas, uji heteroskedastisitas, dan uji asumsi klasik pada variabel independennya. Pada analisis regresi logistik, penggunaan data likert diperkenankan dalam suatu penelitian. Persamaan model regresi logistik dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\text{Log}(Y) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + e \dots (6)$$

Keterangan :

Log (Y)	= Kesiediaan konsumen untuk membayar lebih (0 = tidak dan 1 = ya)
β_0	= Konstanta regresi
β_{1-7}	= Koefisiensi regresi
X1	= Usia (Skor likert)
X2	= Tingkat Pendidikan (Skor likert)
X3	= Tingkat Pendapatan (Skor likert)
X4	= Kualitas Produk (Skor likert)
X5	= Kemasan Produk (Skor likert)
X6	= Kesadaran Kesehatan (Skor likert)
X7	= Harga Produk (Skor likert)
e	= Varians pengganggu / error

Berdasarkan analisis regresi logistik, hipotesis statistik dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0 = \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = \beta_7 = 0$$

$$H_1 = \text{Setidaknya ada satu koefisien dari } \beta \neq 0$$

Keputusan hipotesis pada regresi logistik ditentukan berdasarkan nilai signifikansi (*p-value*) dengan tingkat kesalahan ($\alpha = 0,05$). Apabila *p-value* < α maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, dengan kata lain variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Apabila *p-value* > α maka H_0 diterima dan H_1 ditolak dengan kata lain variabel independen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Pengambilan keputusan digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh antar variabel dalam penelitian.

3.5.5 Uji kesesuaian model

Uji *Goodness of Fit* atau uji kesesuaian model merupakan teknik statistika untuk menilai seberapa baik model matematis atau statistik yang dibuat cocok dengan data observasi nyata, dengan membandingkan nilai teramati dengan nilai prediksi dari model. Perhitungan statistik disebut signifikan apabila nilai ujinya berada dalam daerah kritis (daerah dimana H_0 ditolak). Sebaliknya disebut tidak signifikan bila nilai uji berada dalam daerah dimana H_0 diterima (Ghozali, 2018). Metode yang digunakan untuk menguji kesesuaian model yaitu *hosmer-lemeshow test*. Statistik *hosmer-lemeshow* mengikuti distribusi *chi-Square* dengan $df = g - 2$, dimana g adalah banyaknya kelompok, dengan rumus sebagai berikut:

$$X_{HL}^2 = \sum_{i=1}^g \frac{(O_i - N_i \pi_i)^2}{N_i \pi_i (1 - \pi_i)} \dots \dots \dots (7)$$

Keterangan :

N_i = Total frekuensi pengamatan kelompok ke- i

O_i = Frekuensi pengamatan kelompok ke- i

π_i = Rata-rata taksiran peluang kelompok ke- i

Apabila $p\text{-value} > \alpha$ (0,05) maka model dianggap cocok dan tidak ada perbedaan secara signifikan. Jika $p\text{-value} < \alpha$ (0,05) maka model dianggap tidak cocok dan ada perbedaan secara signifikan. Uji kesesuaian model dilakukan untuk memastikan bahwa model regresi logistik yang digunakan layak dalam menjelaskan hubungan antar variabel independent dan variabel dependen.

3.5.6 Uji hipotesis

a) Uji G

Uji perbandingan *likelihood ratio test* bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama (Arimurti *et al.*, 2021). Uji G digunakan pada taraf kepercayaan 95% atau taraf kesalahan 5% dengan rumus:

$$G = -2\ln\left(\frac{l_0}{l_1}\right) \dots\dots\dots(8)$$

Dimana l_0 hanya terdiri dari konstanta, dan l_1 terdiri dari seluruh variabel. Jika nilai *p-value* lebih kecil atau sama dengan tingkat signifikansi (0,05), maka terdapat pengaruh signifikan dari variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

b) Uji Wald

Uji ini digunakan untuk menguji apakah masing-masing variabel independen mampu memengaruhi variabel dependen (Hafid *et al.*, 2023). Hipotesis ditentukan dengan melihat tingkat signifikan $\alpha = 0,1, 0,05$, atau $0,01$ dengan kriteria sebagai berikut:

$$Z_{\text{wald}} = \frac{\beta_j}{SE(\beta_j)} \dots\dots\dots(9)$$

Jika *p-value* < α , maka H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen secara parsial mempengaruhi variabel dependen.

3.5.7 Uji odds ratio

Uji *odds ratio* menggambarkan hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat untuk penarikan kesimpulan. *Odds ratio* menunjukkan jumlah individu yang

mengalami kejadian tertentu dengan jumlah individu yang tidak mengalami kejadian, baik dalam sampel maupun populasi (Widayat, 2018). Jika nilai *odds ratio* semakin mendekati nol, maka kecenderungan seseorang bersedia membayar lebih produk tersebut semakin kecil, begitupun sebaliknya.

$$Odds Ratio (OR) = \frac{ad}{bc} \dots \dots \dots (10)$$

3.5 Batasan konsep dan pengukuran variabel

1. Kesiediaan membayar (*willingness to pay*) adalah harga maksimum yang rela dibayarkan seseorang untuk mendapatkan suatu barang atau jasa.
2. Beras Porang merupakan beras analog yang terbuat dari umbi porang (*Amorphophallus muelleri*) yang diproses menjadi tepung dan dibentuk menyerupai bulir dengan kandungan rendah kalori dan tinggi serat.
3. Fukumi merupakan merek beras instan alternatif terbuat dari umbi porang yang dirancang sebagai pengganti nasi putih biasa karena memiliki tekstur, rasa, dan aroma yang serupa.
4. Variabel usia merupakan batasan usia yang dijadikan sebagai responden dalam penelitian yaitu lebih dari 17 tahun yang sudah memiliki pendapatan sendiri dan diukur menggunakan skala likert dengan skor 1-5.
5. Variabel pendidikan merupakan batasan jenjang pendidikan formal di sekolah yang di tempuh oleh responden dari SD, SMP, SMA, hingga perguruan tinggi yang diukur menggunakan skala likert dengan skor 1-5.
6. Variabel pendapatan merupakan batasan rupiah yang didapatkan setiap bulannya dala satuan rupiah (Rp) yang diukur menggunakan skala likert

dengan skor 1-5.

7. Variabel kualitas produk merupakan batasan serangkaian karakteristik yang melekat pada produk dan diukur menggunakan skala likert dengan skor 1-5.
8. Variabel kemasan produk merupakan atribut yang berkaitan dengan penyajian kemasan produk yang diukur menggunakan skala likert dengan skor 1-5.
9. Variabel kesadaran kesehatan merupakan tingkat kesaadaran konsumen dalam menjaga kesehatan melalui perilaku hidup sehat dan pemilihan pangan lebih sehat dengan porang yang diukur dengan skala likert 1-5
10. Variabel harga produk merupakan acuan jumlah uang yang dibayarkan konsumen untuk suatu produk yang diukur dengan skala likert 1-5.