

**PEMANFAATAN DATA *POINT OF SALES* BERBASIS
MARKET BASKET ANALYSIS (FP-GROWTH) DALAM
PERUMUSAN BAURAN PEMASARAN GYOMO FISH HOUSE**

ZAHRA DANURDARA



**PROGRAM STUDI BISNIS
SEKOLAH BISNIS
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pemanfaatan *Data Point of Sales* berbasis *Market Basket Analysis* (FP-Growth) dalam Perumusan Bauran Pemasaran Gyomo Fish House” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2026

Zahra Danurdara
K1401221039

ABSTRAK

ZAHRA DANURDARA. Pemanfaatan Data *Point of Sales* berbasis *Market Basket Analysis* (FP-Growth) dalam Perumusan Bauran Pemasaran Gyomo Fish House. Dibimbing oleh SUHENDI.

Pertumbuhan cepat industri makanan dan minuman pascapandemi di Jakarta, khususnya kawasan Blok M, memicu persaingan ketat yang menuntut strategi pemasaran berbasis data pelanggan. Gyomo Fish House, restoran Jepang berbahan baku seafood Indonesia, menghadapi tantangan khas perusahaan rintisan dalam menetapkan strategi pemasaran. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi karakteristik perilaku transaksi konsumen B2C dan pola asosiasi menu menggunakan *Market Basket Analysis* (MBA) dengan algoritma FP-Growth pada data transaksi *Point of Sales* (POS) periode April 2025-April 2026 (4.778 transaksi). Analisis deskriptif mengidentifikasi karakteristik perilaku konsumen pada keempat elemen bauran pemasaran, sedangkan FP-Growth melalui dua kali penambangan menghasilkan 39 aturan asosiasi yang terseleksi menjadi 16 aturan, dengan Carpaccio Baked Lemon dan Otoro Paitan Ramen sebagai dua produk *anchor* utama. Integrasi kedua temuan melahirkan sembilan rekomendasi Strategi Pemasaran 4P data-driven, berpusat pada paket bundling menu, insentif harga, penjadwalan promosi berbasis waktu, serta tata kelola kapasitas dan kanal layanan.

Kata kunci: Bauran Pemasaran 4P, FP-Growth, *Market Basket Analysis*, *Point of Sales*, Restoran *Seafood*

ABSTRACT

ZAHRA DANURDARA. Utilization of Point of Sales Data through Market Basket Analysis (FP-Growth) in Marketing Mix Formulation of Gyomo Fish House. Supervised by SUHENDI.

The rapid post-pandemic growth of Jakarta's food and beverage industry, particularly in Blok M, has intensified competition, requiring data-driven customer strategies. Gyomo Fish House, a Japanese-style restaurant using local Indonesian seafood, faces typical start-up challenges in its marketing strategy. This study identifies B2C transaction behavior and menu association patterns using Market Basket Analysis (MBA) via FP-Growth on POS (Point of Sales) transaction data from April 2025-April 2026 (4,778 transactions). Descriptive analysis reveals customer behavior across the four marketing mix elements, while FP-Growth, run twice, generated 39 association rules narrowed to 16, with Carpaccio Baked Lemon and Otoro Paitan Ramen identified as the two primary product anchors. Integrating both findings yields nine data-driven 4P strategy recommendations centered on menu bundling, pricing incentives, time-based promotional scheduling, and capacity and service-channel management.

Keywords: 4P Marketing Mix, FP-Growth, *Market Basket Analysis*, *Point of Sales*, *Seafood Restaurant*.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

PEMANFAATAN DATA *POINT OF SALES* BERBASIS *MARKET BASKET ANALYSIS* (FP-GROWTH) DALAM PERUMUSAN BAURAN PEMASARAN GYOMO FISH HOUSE

ZAHRA DANURDARA

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana pada Program Studi Bisnis

**PROGRAM STUDI BISNIS
SEKOLAH BISNIS
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**

@Hak cipta milik IPB University

IPB University





@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

1. Febriantina Dewi, S.E., M.M., M.Sc.
2. Dr. Raden Trizaldi Prima Alamsyah, S.Agr., M.Agr.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Judul Skripsi

: Pemanfaatan Data *Point of Sales* berbasis *Market Basket Analysis* (FP-Growth) dalam Perumusan Bauran Pemasaran Gyomo Fish House

Nama

: Zahra Danurdara

NIM

: K1401221039

@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

Pembimbing:

Dr. Suhendi, S.P., M.M.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:

Dr. Siti Jahroh, B.Sc., M.Sc.

NIP. 197711262008122001

Tanggal Ujian: 7 Agustus 2026

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu wa ta'ala atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik. Karya ilmiah ini disusun sebagai salah satu bentuk pertanggungjawaban akademik atas proses pembelajaran yang telah penulis jalani.

Selama proses penyusunan karya ilmiah ini, penulis menyadari bahwa terdapat banyak dukungan, bimbingan, serta doa dari berbagai pihak yang sangat berarti. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Suhendi S.P., M.M., selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk memberikan arahan, masukan, serta bimbingan dengan penuh kesabaran selama proses penyusunan karya ilmiah ini.
2. Keluarga penulis, yaitu ayah, ibu, abang, adik, serta seluruh keluarga besar Midun Simamora dan Dwijo Siswoyo yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan, serta kepercayaan kepada penulis dalam menempuh pendidikan hingga tahap ini.
3. Teman-teman Jastip Kursi PKU, teman-teman Asrama Lorong 2B, serta grup Thalabul Ilmi dan 'gang in deen' yang telah menjadi lingkungan yang mendukung, memberikan semangat, serta menemani proses belajar dan bertumbuh penulis.
4. Teman-teman Sekolah Bisnis, khususnya Elsha, Dinda, Kak Ayu, serta rekan-rekan lainnya yang telah menjadi bagian dari perjalanan akademik penulis dengan kebersamaan dan dukungan yang berarti.
5. Ibu, Bapak, dan Kakak-kakak di Gyomo Fish House yang telah memberikan pengalaman, dukungan, serta pembelajaran berharga selama penulis menjalani aktivitas di luar perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa karya ilmiah ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga karya ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan turut berkontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Bogor, Agustus 2026

Zahra Danurdara



DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan	6
1.4 Manfaat	6
1.5 Ruang Lingkup	6
II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Manajemen Pemasaran	8
2.2 Bauran Pemasaran (<i>Marketing Mix</i>)	9
2.3 Sistem <i>Point of Sales</i> (POS)	11
2.4 <i>Market Basket Analysis</i> (MBA)	12
2.5 Karakteristik Industri Restoran	14
2.6 Penelitian Terdahulu	15
2.7 Kerangka Penelitian	17
III METODE PENELITIAN	20
3.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian	20
3.2 Objek dan Lokasi Penelitian	20
3.4 Sumber dan Metode Pengumpulan Data	20
3.5 Variabel dan Definisi Operasional	21
3.6 Teknik Analisis Data	23
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Gambaran Umum Gyomo Fish House	26
4.2 Hasil Analisis Deskriptif	28
4.3 Hasil <i>Market Basket Analysis</i> dengan Algoritma FP-Growth	41
4.4 Strategi Bauran Pemasaran 4P	47
V SIMPULAN DAN SARAN	62
5.1 Simpulan	62
5.2 Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	64
RIWAYAT HIDUP	67



DAFTAR TABEL

1	Penelitian terdahulu	15
2	Definisi operasional 4P	21
3	Proses analisis dengan algoritma FP-Growth	25
4	Peringkat sepuluh teratas menu berdasarkan volume penjualan	28
5	Peringkat sepuluh teratas menu berdasarkan kontribusi pendapatan	29
6	Distribusi volume dan pangsa pendapatan per kategori produk	31
7	Distribusi jenis kustomisasi pesanan berdasarkan <i>Menu Notes</i>	32
8	Struktur harga menu dengan harga rata-rata tertinggi	33
9	Efektivitas diskon per kategori produk	34
10	Perbandingan kinerja saluran <i>dine-in</i> dan <i>takeaway</i>	35
11	Distribusi transaksi berdasarkan jam operasional	36
12	Distribusi transaksi berdasarkan hari dalam seminggu	38
13	Sepuluh slot waktu dengan aktivitas transaksi tertinggi	39
14	Rata-rata durasi kunjungan per saluran layanan	40
15	Ringkasan temuan kunci analisis deskriptif	41
16	Perbandingan parameter dan hasil <i>run 1</i> dan <i>run 2</i>	42
17	Aturan asosiasi <i>run 1</i>	42
18	Aturan asosiasi <i>run 2</i>	44
19	Aturan asosiasi terpilih dari <i>pool run 1</i> dan <i>run 2</i>	47
20	Strategi kombinasi menu	49
21	Sensitivitas <i>breakeven volume</i> terhadap skenario COGS	53
22	Estimasi insentif harga berdasarkan struktur kombinasi produk	53
23	Estimasi potongan nominal produk pendamping	54
24	Rangkuman strategi dan sumber temuan	60



DAFTAR GAMBAR

1 Omzet Gyomo Fish House periode Januari-November 2025	3
2 Kerangka penelitian	19
3 Struktur organisasi Gyomo Fish House	27
4 Visualisasi 10 menu peringkat teratas berdasarkan penjualan bersih dan total volume dengan Iwak Dry Age (Chirashi)	30
5 Distribusi Transaksi per Jam (<i>Peak Hour Analysis</i>)	36
6 Distribusi transaksi per hari (<i>peak day analysis</i>)	37
8 Visualisasi jaringan asosiasi menu hasil analisis menggunakan Gephi berdasarkan luaran <i>run 1</i> pada AI Altair Studio	43
9 Visualisasi jaringan asosiasi menu hasil analisis menggunakan Gephi berdasarkan luaran <i>run 2</i> pada AI Altair Studi	45



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.