

Segmentasi Pelanggan Berdasarkan Analisis RFM dan Studi Etnografi sebagai Dasar Strategi Pemasaran

Isyak Pratama Putra¹, Jerry Heikal²

Program Studi Manajemen, Universitas Bakrie, Jakarta, Indonesia

Koresponden email: isyakpputra@gmail.com¹, jerry.heikal@bakrie.ac.id²

Diterima: 29 Juli 2026

Disetujui: 7 Agustus 2026

Abstract

Access to clean water is a basic necessity, however low customer activity poses a challenge to the piped water services of the Kampar–Pekanbaru SPAM. This condition is influenced by the use of groundwater, declining preference for piped water, and changes in customer demographics. This study aims to analyze customer segmentation using the Recency, Frequency, and Monetary (RFM) model based on 2025. The RFM analysis classifies customers into seven segments: Champions, Valuable Customers, Potential Customers, At Risk, New Entrants, Dormant Customers, and Lost Opportunities. Champions can be rewarded through monthly appreciation programs and discounts. Valuable Customers can be retained through point-based loyalty programs. Meanwhile, Potential Customers require greater education regarding the benefits of piped water services. For the At Risk and New Entrants segments, special product offers should be provided to encourage engagement. Dormant Customers can be attracted back through appealing promotional campaigns, while Lost Opportunities can be targeted by reintroducing products with special offers. This segmentation approach aims to enhance customer engagement and satisfaction through more personalized marketing strategies, thereby strengthening customer relationships and increasing the company's revenue.

Keywords: *drinking water supply system, customer loyalty, rfm model, customer behavior, customer segmentation*

Abstrak

Akses air bersih merupakan kebutuhan dasar, namun rendahnya keaktifan pelanggan menjadi tantangan bagi layanan air perpipaan SPAM di Kabupaten Kampar–Pekanbaru. Kondisi ini dipengaruhi oleh penggunaan air tanah, menurunnya preferensi terhadap air perpipaan, dan perubahan demografi pelanggan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis segmentasi pelanggan dengan menggunakan model RFM (*Recency, Frequency, Monetary*) pada tahun 2025. Hasil analisis RFM membagi pelanggan ke dalam tujuh kelompok, yaitu *Champions, Valuable Customers, Potential Customers, At Risk, New Entrants, Dormant Customers, dan Lost Opportunities*. Untuk pelanggan *Champions*, dapat diberikan apresiasi bulanan dan diskon. Untuk *Valuable Customers*, melalui program loyalitas berbasis poin. Sedangkan untuk *Potential Customers*, perusahaan perlu memberikan edukasi lebih mengenai manfaat air perpipaan. Untuk kelompok *At Risk* dan *New Entrants*, perlu ada penawaran khusus terkait produk. Sementara untuk *Dormant Customers*, bisa diberikan promo menarik untuk menarik mereka kembali, dan untuk *Lost Opportunities*, produk dapat diperkenalkan kembali dengan penawaran spesial. Pendekatan segmentasi ini bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan dan kepuasan pelanggan dengan strategi pemasaran yang lebih personal, sehingga dapat mempererat hubungan dengan pelanggan dan meningkatkan pendapatan perusahaan.

Kata Kunci: *sistem penyedia air minum, loyalitas pelanggan, model rfm, perilaku pelanggan, segmentasi pelanggan*

1. Pendahuluan

Air bersih merupakan kebutuhan dasar manusia yang harus terpenuhi untuk mendukung kehidupan sehari-hari. Pemerintah melalui berbagai kebijakan dan program, terus berupaya menyediakan layanan air bersih yang dapat diminum bagi masyarakat, salah satunya melalui Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) yang dibangun untuk menjamin ketersediaan air bersih yang layak, aman, dan terjangkau oleh seluruh lapisan masyarakat.

Saat ini BUMD (Badan Usaha Milik Daerah) dalam hal ini PDAM (Perusahaan Daerah Air Minum) bekerjasama dengan investor dalam pengembangan SPAM di Indonesia, dimana kebutuhan air belum diterima secara merata di tiap daerahnya. Berbagai faktor kendala yang dialami oleh PDAM dalam

pengembangannya SPAM salah satunya yaitu masih banyak masyarakat yang menggunakan air tanah untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Hal ini merupakan tantangan bagi PDAM dalam memasarkan dan membangun kesadaran masyarakat terhadap bahaya penggunaan air tanah berlebih secara terus menerus dalam jangka panjang.

Berbagai sosialisasi telah dilakukan oleh Pemerintah dan PDAM terkait bahaya penggunaan air tanah terhadap lingkungan dan ajakan untuk beralih ke penggunaan air PAM. Salah satu Lembaga yang berperan aktif dalam sosialisasi tersebut adalah Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) yang mengingatkan masyarakat mengenai pentingnya memahami korelasi dampak buruk pengambilan air tanah secara berlebihan terhadap lingkungan.

Praktik ini dapat memicu terjadinya penurunan muka tanah atau *land subsidence* yang berpotensi menimbulkan berbagai masalah serius. Selain itu, perusahaan juga menghadapi masalah *Churn* (pelanggan yang berhenti menggunakan layanan) yang relatif tinggi, serta tantangan dalam mempertahankan *Loyal Customers* yang sudah ada. Proses *churn* yang tinggi menunjukkan adanya ketidakpuasan atau kurangnya loyalitas pelanggan terhadap layanan, yang berisiko mengurangi basis pelanggan dan pendapatan perusahaan.



Gambar 1. Nilai Rata-rata Pertumbuhan Pelanggan Nasional PDAM Tahun Buku 2019 - 2023

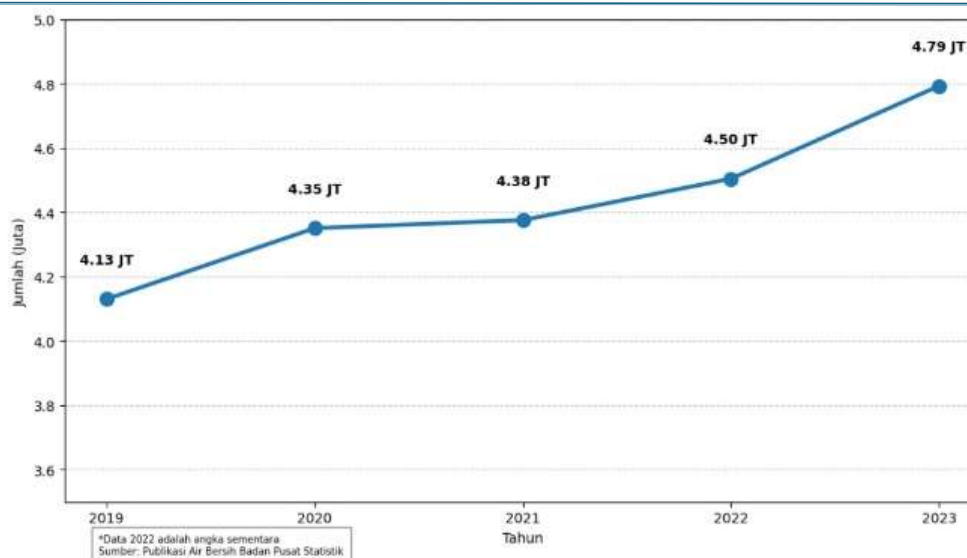
Sumber: Buku Kinerja BUMN Air Minum Executive Summary Tahun 2024

Pada **Gambar 1** menunjukkan perkembangan nilai rata-rata pertumbuhan pelanggan nasional PDAM pada tahun 2019–2023. Secara umum, terlihat tren penurunan yang cukup signifikan selama lima tahun terakhir. Pada tahun 2019, pertumbuhan pelanggan mencapai angka tertinggi yaitu 8,64%, namun mengalami penurunan tajam menjadi 5,45% pada 2020, dan terus menurun menjadi 4,74% pada tahun 2021. Tren penurunan masih berlanjut pada tahun berikutnya, di mana nilai pertumbuhan hanya mencapai 3,91% pada 2022, dan 3,66% pada 2023.

Angka ini berada jauh di bawah standar nasional kategori 4–5 yang ditetapkan sebesar 8%, menunjukkan bahwa kinerja pertumbuhan pelanggan PDAM secara nasional belum memenuhi target yang diharapkan. Penurunan ini mengindikasikan adanya tantangan yang dihadapi PDAM dalam memperluas basis pelanggan, baik dari sisi keterbatasan kapasitas, hambatan teknis, maupun masih tingginya ketergantungan masyarakat terhadap sumber air alternatif seperti air tanah dan air kemasan.

Sementara itu, pada **Gambar 2** menggambarkan jumlah air bersih yang disalurkan oleh perusahaan air bersih di Indonesia berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS). Berbeda dengan tren pada pertumbuhan pelanggan, jumlah air bersih yang disalurkan justru menunjukkan peningkatan dari tahun ke tahun. Pada 2019, volume air bersih yang disalurkan tercatat sebesar 4,33 juta liter, meningkat menjadi 4,35 juta liter pada 2020, dan terus naik menjadi 4,39 juta liter pada 2021. Tren positif ini berlanjut pada tahun 2022 dengan angka 4,50 juta liter, hingga akhirnya mencapai 4,79 juta liter pada 2023. Peningkatan berkelanjutan ini menandakan adanya perbaikan pada kapasitas produksi dan distribusi air bersih secara nasional.

SPAM di Kabupaten Kampar–Pekanbaru merupakan salah satu penyedia sistem penyediaan air minum yang beroperasi dengan kapasitas produksi 1.000 liter per detik untuk melayani kebutuhan air bersih di wilayah Kabupaten Kampar. Dalam bisnisnya perusahaan menghadapi tantangan untuk memasarkan produk air perpipaan ke masyarakat, dalam hal ini segmentasi pelanggan menjadi salah satu pendekatan strategis yang efektif. Segmentasi memungkinkan perusahaan untuk membagi segmen pelanggan yang heterogen menjadi kelompok-kelompok yang lebih homogen berdasarkan karakteristik tertentu seperti demografi.



Gambar 2. Jumlah Air Bersih yang disalurkan Perusahaan Air Bersih
Sumber: Publikasi Air Bersih Badan Pusat Statistik

Studi ini tidak hanya memberikan gambaran mengenai kondisi hubungan bisnis saat ini, tetapi juga mendukung pengembangan strategi yang berbasis data untuk mempertahankan dan meningkatkan kontribusi pelanggan terhadap keberlanjutan bisnis perusahaan dan menjadi referensi penting bagi perusahaan penyedia air minum lainnya yang ingin menerapkan pendekatan serupa. Identifikasi segmen mitra yang tepat dapat membantu perusahaan mencapai target capaian Perusahaan. Penelitian ini juga menekankan pentingnya pendekatan berbasis data dalam pengambilan keputusan strategis. Dengan mengintegrasikan metode RFM pada aplikasi SPSS, penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan yang mendalam terkait segmentasi pelanggan yang menjadi fokus kepada pencapaian target Perusahaan [1].

Segmentasi pasar dapat diartikan sebagai proses mengelompokkan pasar keseluruhan yang heterogen menjadi kelompok-kelompok atau segmen - segmen yang memiliki kesamaan dalam hal kebutuhan, keinginan, perilaku, dan/atau respon terhadap program pemasaran spesifik [2]. Sebagai salah satu komponen utama dalam pengelolaan pelanggan, SPAM di Kabupaten Kampar – Pekanbaru memiliki peran strategis dalam memasarkan, mempertahankan, dan meningkatkan jumlah pelanggan sesuai dengan target perusahaan. Dengan memanfaatkan hasil segmentasi pasar, sehingga perusahaan dapat memberikan panduan yang lebih spesifik kepada manajemen dalam proses pemasaran produk air perpipaan.

Segmentasi konsumen air rumah tangga menjadi penting sebagai dasar untuk merumuskan strategi pelayanan, pengembangan jaringan, dan pemasaran yang lebih tepat sasaran [3]. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan metode RFM (*Recency, Frequency, Monetary*) untuk melakukan segmentasi konsumen air rumah tangga pengguna SPAM di Kabupaten Kampar–Pekanbaru. Metode RFM (*Recency, Frequency, Monetary*) yang diterapkan pada aplikasi analisis seperti SPSS menawarkan pendekatan yang sistematis dalam memahami pola hubungan dengan mitra bisnis [4].

Dalam kasus ini, penerapan metode ini diharapkan dapat memberikan wawasan strategis yang lebih dalam untuk meningkatkan jumlah pelanggan terhadap keberlanjutan bisnis perusahaan. Dengan memanfaatkan analisis berbasis data, perusahaan dapat memetakan hubungan dengan pelanggan secara lebih efektif dan fokus pada segmen yang memberikan nilai tambah.

Selain itu, penerapan metode RFM juga memungkinkan perusahaan untuk merancang strategi yang lebih terarah untuk pelanggan yang kurang aktif, baik melalui pendekatan personalisasi, pemberian insentif, maupun peningkatan layanan [5]. Dalam era di mana data menjadi aset strategis, pendekatan ini tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional tetapi juga memperkuat daya saing perusahaan dalam menghadapi persaingan global. Dengan memberikan kerangka kerja untuk mengelola hubungan dengan pelanggan secara optimal, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi perusahaan lain dalam mengembangkan strategi berbasis data [6]. Melalui pendekatan yang tepat, perusahaan penyedia air minum dapat memaksimalkan potensi pasar dan memastikan keberlanjutan bisnis perusahaan [7].

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan pengelola SPAM di Kabupaten Kampar–Pekanbaru serta para pemangku kepentingan dapat memanfaatkan hasil segmentasi pelanggan dalam mengidentifikasi dan mengelompokkan segmen pelanggan berdasarkan perilaku mereka, faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat *churn*, serta merumuskan strategi pemasaran yang lebih efektif untuk meningkatkan loyalitas pelanggan dan memaksimalkan transaksi pelanggan terhadap keberlanjutan bisnis perusahaan.

2. Metode Penelitian

Dalam melakukan segmentasi pelanggan, beberapa studi sebelumnya telah dikembangkan yang menyatakan bahwa model yang banyak digunakan dan memiliki tingkat akurasi tinggi. Salah satu metode populer untuk mengklasifikasikan klien berdasarkan pola pembelian mereka adalah model *Recency, Frequency, and Monetary (RFM)* [8]. Berdasarkan transaksi masa lalu mereka, pendekatan ini memungkinkan perusahaan untuk mengorganisir klien ke dalam kategori yang relevan, yang meningkatkan retensi pelanggan dan membantu organisasi menyesuaikan kampanye [9]. Model RFM sangat membantu dalam mengidentifikasi klien bernilai tinggi dan berisiko yang membutuhkan inisiatif keterlibatan kembali [10].

Berdasarkan segmentasi pelanggan menggunakan model *Recency, Frequency, Monetary (RFM)*, maka dapat dikembangkan kemampuan segmentasi. Dalam penelitian ini, segmentasi pelanggan dilakukan dari data penjualan berdasarkan transaksi dan pendapatan penjualan setiap pelanggan di perusahaan dan menganalisis segmentasi untuk mengidentifikasi pelanggan yang menguntungkan dan sebaliknya. Selain itu metode RFM dapat digunakan untuk menilai dalam segmentasi pelanggan, mengidentifikasi kelompok konsumen penting menggunakan penilaian RFM, dan menyarankan taktik pemasaran yang disesuaikan untuk setiap segmen adalah beberapa tujuan penelitian dari studi ini. Bisnis dapat meningkatkan pendapatan, meningkatkan loyalitas pelanggan, dan meningkatkan efisiensi pemasaran secara keseluruhan dengan menggunakan strategi ini.

Model *Recency Frequency Monetary (RFM)* adalah metode yang telah lama digunakan dan sangat populer dalam penerapannya untuk mengukur hubungan yang dibangun dengan pelanggan dengan membuat perkiraan menggunakan basis data. RFM adalah model internal yang dapat diterapkan untuk mendukung strategi pemasaran dan menciptakan nilai tambah kompetitif bagi perusahaan terkait dengan perilaku pelanggan berdasarkan transaksi [11].

Model ini menganalisis perilaku pelanggan dalam hal seberapa baru mereka melakukan pembelian (*Recency*), seberapa sering mereka melakukan pembelian (*Frequency*), dan berapa banyak transaksi yang mereka lakukan (*Monetary*) [12]. Dengan melakukan segmentasi pelanggan berdasarkan faktor-faktor ini, industri air perpipaan dapat menargetkan pembeli utama dengan lebih baik, meningkatkan retensi pelanggan, dan memaksimalkan peluang penjualan. Segmentasi Model RFM mendukung bisnis untuk mengidentifikasi kelompok pelanggan yang membutuhkan perlakuan khusus, yang dibagi menjadi pelanggan setia terbaik, pelanggan setia, pelanggan potensial, dan pelanggan baru [13].

Model segmentasi ini memungkinkan terciptanya pemasaran yang ditargetkan untuk memenuhi preferensi spesifik segmen pelanggan. Dengan menciptakan wawasan berharga tentang perilaku pelanggan melalui analisis RFM, bisnis dapat menerapkan strategi pemasaran yang lebih tepat sasaran dan efektif yang paling sesuai dengan pelanggan dan pasar. Menggunakan model RFM untuk segmentasi dalam industri air perpipaan membantu mengidentifikasi segmen pelanggan utama dan memungkinkan strategi pemasaran dan penjualan yang lebih tepat sasaran.

Tujuan penggunaan RFM adalah untuk memprediksi perilaku pelanggan. Model RFM (*Recency, Frequency, Monetary*) dapat menjadi alat yang efektif untuk segmentasi pelanggan di industri Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM), membantu bisnis di sektor layanan air perpipaan, memahami kebutuhan pelanggan, dan mengoptimalkan strategi pemasaran. Dengan memahami segmen pelanggan dan bagaimana perilaku mereka dalam hal frekuensi, dan pengeluaran moneter, bisnis dapat menyesuaikan kebutuhan pelanggan untuk meningkatkan retensi pelanggan, meningkatkan penjualan berulang, dan memaksimalkan pendapatan perusahaan di masa mendatang.

3. Hasil Dan Pembahasan

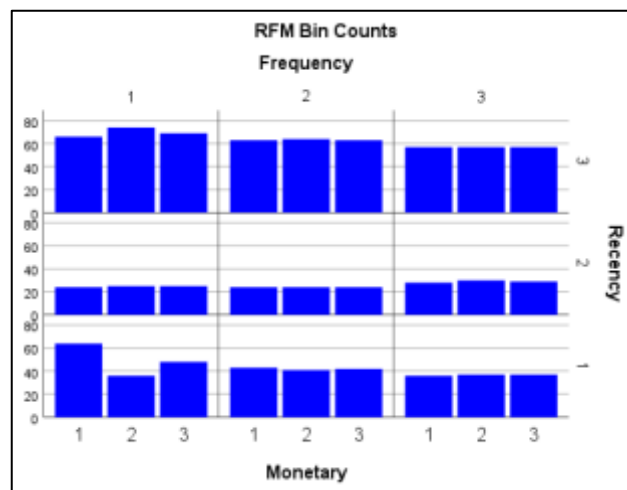
Penelitian ini menggunakan data transaksi pelanggan SPAM di Kabupaten Kampar–Pekanbaru, langkah - langkah yang digunakan mulai dari persiapan data, pengumpulan data, pengolahan data, interpretasi hasil pengelompokan, analisis hasil pengelompokan, dan strategi. Untuk pengolahan data melalui program SPSS, dilengkapi dengan kuesioner untuk memperkaya pemahaman peneliti tentang studi yang sedang berlangsung.

Untuk memperoleh data dari sampel yang telah ditentukan, penulis menggunakan data transaksi pelanggan SPAM di Kabupaten Kampar–Pekanbaru dari Januari 2025 hingga Desember 2025. Dari data yang dikumpulkan, diperoleh 5508 transaksi yang melibatkan 215 pelanggan yang melakukan transaksi. Langkah selanjutnya adalah memasukkan data ini ke dalam program *spreadsheet* "Microsoft Excel" sebagai input untuk program SPSS. Setelah memasukkan semua data masukan ke dalam program SPSS dan mengolah datanya, kemudian akan terdapat *output* sebagai berikut:

IDPELANGGAN	Date_most_recent	Transaction_count	Amount	Recency_score	Frequency_score	Monetary_score	RFM_score
71506700001	01-Dec-25	10	1873700,00	3	3	3	333
71508900001	01-Dec-25	9	2612300,00	3	3	3	333
71511000002	01-Dec-25	9	6314900,00	3	3	3	333
71512700568	01-Dec-25	13	1988600,00	3	3	3	333
71514200136	01-Dec-25	9	23682000,00	3	3	3	333
71515900181	01-Dec-25	9	1361400,00	3	3	3	333
71518800008	01-Dec-25	9	1481300,00	3	3	3	333
71549800002	01-Dec-25	11	566500,00	3	3	2	332
71556900027	01-Dec-25	9	579400,00	3	3	2	332
71557100001	01-Dec-25	9	1230500,00	3	3	2	332
71559700046	01-Dec-25	9	607700,00	3	3	2	332
71559900142	01-Dec-25	9	654100,00	3	3	2	332
71562300191	01-Dec-25	9	1153900,00	3	3	2	332
71562600411	01-Dec-25	9	1283900,00	3	3	2	332
71562700561	01-Dec-25	9	983900,00	3	3	2	332
71524200157	01-Dec-25	9	427800,00	3	3	1	331
71528500108	01-Dec-25	9	463500,00	3	3	1	331
71532300539	01-Dec-25	9	463500,00	3	3	1	331
71533300096	01-Dec-25	9	463500,00	3	3	1	331
71698600092	01-Jul-25	1	51500,00	1	1	1	111
71698600095	01-Jul-25	1	51500,00	1	1	1	111
71698600096	01-Jul-25	1	51500,00	1	1	1	111
71698600108	01-Aug-25	1	43000,00	1	1	1	111
71698600109	01-Aug-25	1	51500,00	1	1	1	111
71698600110	01-Aug-25	1	51500,00	1	1	1	111

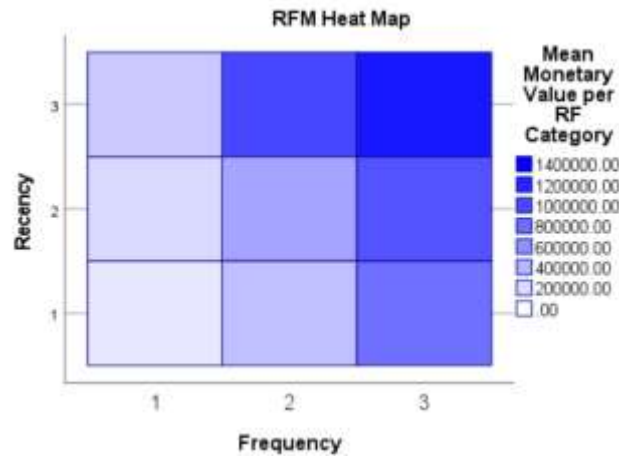
Gambar 3. SPSS Output RFM Scores

Pada **Gambar 3** menunjukkan hasil perhitungan RFM Score menggunakan SPSS. Skor diperoleh dari kombinasi Recency, Frequency, dan Monetary sehingga menghasilkan kode seperti 333, 332, dan 111. Pada Gambar 4 menunjukkan distribusi jumlah pelanggan (RFM Bin Counts) pada setiap kategori *Recency*,



Gambar 4. SPSS Output RFM Bin Counts
Frequency, dan Monetary Clustering.

Dari gambar tersebut menunjukkan jumlah pelanggan dalam masing-masing kategori RFM. Semakin tinggi bar, semakin banyak pelanggan yang ada dalam kategori tersebut. Di grafik ini, bar biru tampak cukup merata di seluruh kombinasi *Recency*, *Frequency*, dan *Monetary*, yang mengindikasikan bahwa tidak ada satu kategori yang dominan, dan ada sebaran pelanggan di hampir setiap kombinasi.



Gambar 5. SPSS Output RFM Heat Map

Berdasarkan **Gambar 5** tersebut dapat diketahui bahwa:

1. *Mean Monetary Value per RF Category*: Menunjukkan nilai rata-rata transaksi yang dilakukan oleh pelanggan di setiap kategori *Recency* dan *Frequency*. Kategori dengan warna lebih gelap memiliki rata-rata nilai transaksi yang lebih tinggi, sedangkan warna yang lebih terang menunjukkan nilai transaksi yang lebih rendah.
2. Kategori dengan warna biru gelap (misalnya, *Recency 3, Frequency 3*) memiliki nilai transaksi yang lebih tinggi, yang berarti pelanggan di kategori ini lebih sering bertransaksi dan memberikan nilai lebih banyak dalam hal finansial.
3. Kategori dengan warna biru terang (misalnya, *Recency 1, Frequency 1*) memiliki nilai transaksi yang lebih rendah, menunjukkan pelanggan ini tidak bertransaksi sering atau memiliki nilai transaksi yang lebih rendah.

Pada **Gambar 6** tersebut digunakan untuk mengevaluasi hubungan antara kelompok pelanggan dan perilaku pembelian mereka.

Frequency score * Monetary score * Recency score Crosstabulation					
Count					
Recency score		Monetary score			Total
		1	2	3	
1	Frequency score 1	64	36	48	148
	Frequency score 2	43	41	42	126
	Frequency score 3	36	37	37	110
	Total	143	114	127	384
2	Frequency score 1	24	25	25	74
	Frequency score 2	24	24	24	72
	Frequency score 3	28	30	29	87
	Total	76	79	78	233
3	Frequency score 1	66	74	69	209
	Frequency score 2	63	64	63	190
	Frequency score 3	57	57	57	171
	Total	186	195	189	570
Total	Frequency score 1	154	135	142	431
	Frequency score 2	130	129	129	388
	Frequency score 3	121	124	123	368
	Total	405	388	394	1187

Gambar 6. Frequency Monetary Recency score Crosstabulation

Pada penelitian ini, berdasarkan *output* SPSS, peneliti kemudian mengelompokkan pelanggan menggunakan skor RFM dengan kriteria untuk setiap kelompok pelanggan seperti **Tabel 1** dibawah ini.

Tabel 1. *Customer Segmentation Category based on RFM Score*

No	Row Label	Customer	Category Label	Status
1	333	48	Champions	ACTIVE
2	332	67	Champions	
3	331	79	Champions	
4	323	77	Champions	
5	322	65	Valuable Customers	
6	321	61	Valuable Customers	
7	313	52	Valuable Customers	
8	312	50	Potential Customers	
9	311	53	Potential Customers	
10	233	29	Potential Customers	RISK
11	232	27	Potential Customers	
12	231	24	At Risk	
13	223	22	At Risk	
14	222	23	At Risk	
15	221	22	At Risk	
16	213	21	New Entrants	
17	212	19	New Entrants	
18	211	21	New Entrants	
19	133	19	Dormant Customers	CHURN
20	132	33	Dormant Customers	
21	131	27	Dormant Customers	
22	123	21	Dormant Customers	
23	122	20	Dormant Customers	
24	121	19	Lost Opportunities	
25	113	20	Lost Opportunities	
26	112	20	Lost Opportunities	
27	111	21	Lost Opportunities	
Total		960		

Berdasarkan **Tabel 1** menunjukkan hasil segmentasi pelanggan berdasarkan RFM Score ke dalam kategori *Active*, *Risk*, dan *Churn*. Segmentasi ini digunakan untuk mengidentifikasi karakteristik pelanggan sebagai dasar penyusunan strategi pemasaran yang lebih tepat sasaran.

Tabel 2. *Segmentation Analysis*

Group Segment	Sales Revenue	% Contribution of Sales	Total of Customer	Total of Transaction	Frequency	RFM Scores
Champions	Rp 343.493.500	38,70%	234	2.046	639	333, 332, 331, 323
Valuable Customers	Rp 105.506.900	11,89%	196	1.047	323	322, 321, 313
Potential Customers	Rp 93.226.600	10,50%	199	738	317	312, 311, 233, 232
At Risk	Rp 45.922.200	5,17%	100	503	228	231, 223, 222, 221
New Entrants	Rp 149.554.000	16,85%	74	112	74	213, 212, 211
Dormant	Rp 124.710.600	14,05%	193	567	496	133, 132, 131, 123, 122
Lost Opportunities	Rp 25.206.800	2,84%	191	253	234	121, 113, 112, 111

Group Segment	Sales Revenue	% Contribution of Sales	Total of Customer	Total of Transaction	Frequency	RFM Scores
Total	Rp 887.620.600	100%	1.187	5.266	2.311	

Berdasarkan **Tabel 2** menunjukkan hasil analisis segmentasi pelanggan berdasarkan RFM Score. Setiap segmen memiliki karakteristik yang berbeda berdasarkan kontribusi penjualan, jumlah pelanggan, dan aktivitas transaksi.

Tabel 3. Hasil Pengolahan

Kelompok	Nilai RFM	Penjelasan
<i>Champions</i>	333, 332, 331, 323	Kelompok ini adalah pelanggan yang loyal. Kelompok ini berjumlah 234 dan berkontribusi sangat besar pada pendapatan perusahaan, dengan total Rp 343.493.500, yang menyumbang sekitar 38,70% dari seluruh penjualan. Kelompok ini bertransaksi sebanyak 639 kali, yang menunjukkan bahwa mereka adalah pelanggan yang sangat aktif.
<i>Valuable Customers</i>	322, 321, 313	Kelompok ini adalah pelanggan yang memberikan kontribusi cukup signifikan terhadap pendapatan, namun tidak seaktif kelompok Champions. Kelompok ini berjumlah 196 pelanggan dan berkontribusi 11,89% dari total penjualan, dengan rata-rata pembelian mereka adalah Rp 105.506.900, dengan frekuensi 323 transaksi. Pelanggan ini menunjukkan bahwa mereka adalah pelanggan setia yang harus terus dipertahankan.
<i>Potential Customers</i>	312, 311, 233, 232	Kelompok ini adalah pelanggan yang baru mulai bertransaksi, tetapi menunjukkan potensi besar untuk menjadi pelanggan yang lebih sering bertransaksi. Kelompok ini berjumlah 199 pelanggan, dengan kontribusi sebesar 10,50% dari total penjualan. Frekuensi pembelian mereka adalah 317 kali, dengan rata-rata pembelian sebesar Rp93.226.600. Pelanggan ini menunjukkan minat yang baik dan bisa berkembang menjadi pelanggan setia.
<i>At Risk</i>	231, 223, 222, 221	Kelompok ini adalah pelanggan yang sebelumnya sering bertransaksi, tetapi kini menunjukkan penurunan dalam transaksi mereka. Kelompok ini berjumlah 100 pelanggan, berkontribusi 5,17% terhadap total penjualan, dengan rata-rata pembelian mereka sebesar Rp45.922.200, dan frekuensi pembelian mereka adalah 228 kali. Kelompok pelanggan ini perlu perhatian khusus untuk mencegah mereka beralih ke pesaing.
<i>New Entrants</i>	213, 212, 211	Kelompok ini adalah pelanggan baru yang baru saja mulai bertransaksi, namun belum memiliki frekuensi tinggi dalam membeli. Kelompok ini berjumlah 74 pelanggan, memberikan kontribusi 16,85% terhadap total penjualan, dengan frekuensi transaksi mereka adalah 74 kali, dengan rata-rata pembelian sebesar Rp 149.554.000.
<i>Dormant Customers</i>	133, 132, 131, 123, 122	Kelompok ini adalah pelanggan yang sudah tidak aktif lagi dalam bertransaksi. Meskipun demikian, mereka pernah bertransaksi dengan cukup sering sebelumnya. Mereka berjumlah 156 pelanggan, dengan kontribusi 14,05% terhadap total penjualan. Frekuensi pembelian mereka adalah 496 kali, dengan rata-rata pembelian sebesar Rp124.710.600. Untuk menarik mereka kembali, perusahaan perlu menawarkan penawaran khusus dan program pemulihan.
<i>Lost Opportunities</i>	121, 113, 112, 111	Kelompok ini adalah pelanggan yang hampir tidak bertransaksi lagi, memberikan kontribusi terkecil terhadap total penjualan. Mereka berjumlah 191 pelanggan, menyumbang 2,84% terhadap total penjualan. Frekuensi pembelian mereka adalah 234 kali, dan rata-rata pembelian mereka adalah Rp 25.206.800. Pelanggan ini memerlukan upaya besar untuk mengembalikan mereka ke dalam siklus pembelian.

Berdasarkan **Tabel 3** menunjukkan hasil pengelompokan pelanggan berdasarkan RFM Score ke dalam tujuh segmen, yaitu *Champions*, *Valuable Customers*, *Potential Customers*, *At Risk*, *New Entrants*, *Dormant Customers*, dan *Lost Opportunities*. Setiap segmen memiliki karakteristik yang berbeda berdasarkan tingkat aktivitas transaksi, sehingga dapat digunakan sebagai dasar dalam menentukan strategi pengelolaan dan pemasaran pelanggan. Untuk mengetahui pain value setiap kelompok pelanggan, peneliti menggunakan kuesioner dengan mengambil 5 sampel tiap kelompok pelanggan guna mendapatkan informasi pain value. Setelah mendapatkan informasi pain value kemudian peneliti memberikan saran untuk strategi pemasaran digital yang dapat digunakan. Berdasarkan analisis pengelompokan RFM di atas, peneliti mengusulkan penggunaan strategi promosi pemasaran digital untuk membina pelanggan potensial, mempertahankan pelanggan yang sudah ada, dan meningkatkan loyalitas, yang berpotensi meningkatkan pembelian.

Tabel 4. Strategi yang disarankan untuk setiap kelompok segmen

Responden	Segmen	Pain Value	Digital Marketing Tactic
1	<i>Champions</i>	- Pelanggan sering menerima penawaran promo yang sama, sehingga mereka merasa tidak ada lagi penawaran yang menarik atau eksklusif. - Air berbau dan volumenya kecil	- Menggunakan aplikasi untuk memantau pengalaman pelanggan dengan <i>feedback</i> dan review langsung untuk meningkatkan pelayanan dan kualitas produk. - Membuat program "Pelanggan Terbaik Bulan Ini" dan memberikan penghargaan seperti voucher belanja. - Melakukan pengecekan secara rutin terhadap kualitas air.
2			
3			
4			
5			
1	<i>Valuable Customers</i>	- Pelanggan merasa tidak mendapatkan banyak perhatian meskipun mereka berkontribusi cukup besar terhadap penjualan. - Kesulitan dalam melakukan pembayaran tagihan air.	- Loyalty Program: Buat program loyalitas berbasis poin, di mana pelanggan bisa mengumpulkan poin untuk setiap transaksi dan menukarkannya dengan hadiah atau diskon. <i>Marketing Campaign</i>: Mengirimkan email atau pesan yang berisi penawaran atau promo seperti voucher belanja. - Perusahaan perlu mengembangkan metode pembayaran yang memudahkan pelanggan dalam melakukan pembayaran tagihan seperti: Transfer Bank, Marketplace, dan Mobile Banking.
2			
3			
4			
5			
1	<i>Potential Customers</i>	- Kurangnya pemahaman atau informasi tentang produk: Pelanggan tidak cukup yakin tentang nilai atau manfaat dari air perpipaan, sehingga membuat mereka ragu untuk melakukan pembelian berulang. - Pelanggan pernah membeli, mereka tidak melakukannya lagi dalam waktu dekat karena tidak ada promo lagi.	- Bekerjasama dengan <i>influencer</i> untuk mempromosikan produk air perpipaan. - Edukasi Produk: Kirimkan email atau video tutorial yang menjelaskan manfaat produk dengan mudah. - Memberikan potongan harga khusus dan gratis pasang meter untuk pembelian pertama untuk meningkatkan frekuensi transaksi mereka.
2			
3			
4			
5			
1	<i>At Risk</i>	- Penurunan minat: Mereka merasa produk tidak lagi memenuhi kebutuhan atau preferensi mereka. - Kesulitan dalam melakukan pembayaran tagihan air. - Kondisi air berbau - Biaya tagihan tidak sesuai.	- Kampanye <i>Re-engagement</i>: Kirimkan penawaran khusus atau diskon kepada pelanggan yang sudah lama tidak bertransaksi. - Bekerjasama dengan instansi pemerintah untuk mempromosikan produk air perpipaan melalui sosial media pemerintah. - Perusahaan perlu mengembangkan metode pembayaran yang memudahkan pelanggan dalam melakukan pembayaran tagihan seperti: Transfer Bank, Marketplace, dan Mobile Banking. - Melakukan pengecekan secara rutin terhadap kualitas air.
2			
3			
4			
5			
1	<i>New Entrants</i>	- Sebagai pelanggan baru, mereka merasa tidak cukup diberi informasi yang cukup untuk memotivasi pembelian berulang. - Kurangnya pembeda antara produk air perpipaan dan pesaing: Mereka masih merasa bingung mengenai apa yang membuat	Memberikan edukasi yang menunjukkan keunggulan produk atau layanan air perpipaan dibandingkan dengan air sumur/pompa dan risiko penggunaan air sumur/pompa dalam waktu jangka panjang.
2			
3			
4			

Responden	Segmen	Pain Value	Digital Marketing Tactic
5	Dormant Customers	produk air perpipaan lebih baik dibandingkan dengan air sumur/pompa.	2. Bekerjasama dengan <i>influencer</i> untuk mempromosikan produk air perpipaan.
1		1. Kehilangan minat: Mereka sudah tidak aktif membeli karena merasa air tidak perlu membeli. 2. Kurangnya penghargaan atau upaya untuk menarik mereka kembali: Pelanggan merasa perusahaan tidak memperhatikan keberadaan mereka. 3. Air sering mati dan debitnya kecil	1. Bekerjasama dengan instansi pendidikan untuk memberikan edukasi terkait manfaat penggunaan air perpipaan dan risiko terjadi dalam jangka panjang. 2. Re-engagement Campaign: Kirimkan email atau SMS pribadi yang mengingatkan mereka tentang layanan atau produk. 3. Membuat media digital <i>customer care</i> berbasis <i>chatbot</i> AI guna memudahkan dalam mengelola keluhan pelanggan dan mengefisienkan layanan keluhan pelanggan.
2			
3			
4			
5			
1	Lost Opportunities	1. Pelanggan merasa tidak diberikan atensi terutama setelah tidak bertransaksi dalam waktu lama. 2. Kuantitas Air (debit kecil/tidak mengalir). 3. Air berbau dan volumenya kecil 4. Kebocoran jaringan pipa 5. Akses tidak merata: Belum semua wilayah terjangkau jaringan perpipaan. 6. Pelanggan merasa tidak perlu membeli air	1. Insentif: Berikan diskon besar atau pemasangan meter gratis untuk pembelian kembali. 2. Melakukan pengecekan secara rutin terhadap kualitas air dan kondisi perpipaan. 3. Melakukan rencana strategi seperti bekerjasama dengan developer perumahan atau pabrik untuk menambah pelanggan baru. 4. Memberikan edukasi dan testimoni dari pelanggan loyal tentang manfaat penggunaan air perpipaan. 5. Memberikan Insentif pasang gratis dan insentif pembayaran untuk pembelian pertama.
2			
3			
4			
5			

Berdasarkan **Tabel 4** diatas menyajikan strategi digital marketing yang direkomendasikan untuk setiap segmen pelanggan berdasarkan hasil analisis RFM dan pain value yang diperoleh dari responden. Setiap segmen memiliki kebutuhan dan permasalahan yang berbeda, sehingga strategi yang diusulkan disesuaikan untuk meningkatkan loyalitas pelanggan aktif, mengaktifkan kembali pelanggan yang berisiko atau tidak aktif, serta mendorong peningkatan transaksi dan retensi pelanggan.

4. Kesimpulan

Penelitian ini mengidentifikasi berbagai pain points yang dihadapi oleh pelanggan pada setiap segmen yang dikelompokkan menggunakan analisis RFM (*Recency, Frequency, Monetary*). Melalui pemahaman terhadap masalah utama seperti penurunan minat, kurangnya penghargaan, dan kesulitan dalam transaksi, SPAM di Kabupaten Kampar–Pekanbaru dapat merancang strategi pemasaran yang lebih personal dan terfokus untuk masing-masing segmen pelanggan.

Segmen *Champions* dan *Valuable Customers* membutuhkan penghargaan eksklusif dan program loyalitas berbasis poin yang lebih menarik agar mereka merasa dihargai dan tetap termotivasi untuk terus bertransaksi. Untuk segmen *Potential Customers*, yang masih memerlukan edukasi tentang produk, perusahaan perlu memberikan informasi yang lebih jelas mengenai manfaat air perpipaan serta penawaran khusus untuk mendorong pembelian berulang. Pada segmen *At Risk*, yang mengalami penurunan minat, perlu diberikan penawaran khusus untuk re-engagement, serta kemudahan dalam proses pembayaran dengan berbagai saluran pembayaran yang lebih fleksibel.

Untuk segmen *New Entrants*, edukasi yang lebih intensif tentang keunggulan air perpipaan, ditambah dengan penawaran menarik, akan membantu mereka lebih memahami manfaatnya dibandingkan dengan alternatif lainnya. Untuk segmen *Dormant Customers*, perusahaan perlu memberikan penawaran terbatas dengan diskon besar dan melaksanakan kampanye *re-engagement* yang lebih personal.

Sedangkan untuk *Lost Opportunities*, penting untuk memberikan insentif besar dan penawaran personalisasi agar mereka kembali bertransaksi serta mengingatkan mereka tentang perubahan atau

peningkatan produk dan layanan yang tersedia. Dengan strategi pemasaran yang lebih terfokus dan disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing segmen pelanggan, tujuan penelitian ini dapat tercapai. Perusahaan dapat mengurangi tingkat *churn*, meningkatkan loyalitas pelanggan, dan mengoptimalkan potensi pendapatan dari setiap segmen pelanggan yang ada. Pendekatan ini tidak hanya memberikan solusi bagi masalah yang dihadapi pelanggan, tetapi juga mendukung pertumbuhan yang berkelanjutan bagi perusahaan.

5. Daftar Pustaka

- [1] Tjiptono, Fandy,. Gregorius Chandra. 2012. Pemasaran strategik edisi 2 ANDI, Yogyakarta.
- [2] A. Febriani and S. Putri Ashari, "Segmentasi konsumen berdasarkan model Recency, Frequency, Monetary dengan metode K-Means," Jurnal Industrial Engineering and Management Systems, pp. 52–57, 2020.
- [3] R. A. Hendrawan, A. Utamima, and A. Husna, "Segmentation and evaluation of customer loyalty for pharmaceutical ethical product distributors based on customer value," in Proc. National Seminar on Information Systems in Indonesia (SESINDO), 2015.
- [4] P. Kotler and K. Keller, Marketing Management, 15th ed. Harlow, U.K.: Pearson, 2016.
- [5] Martin, Gillian. "The Importance Of Marketing Segmentation." *American Journal of Business Education* 4.6 (2011): 15-18.
- [6] M. Jajuli and R. K. Sinuraya, "Review article: Factors affecting and risks of self-medication," Farmaka, vol. 16, no. 1, 2018, doi: 10.24198/jf.v16i1.16789.g8395.
- [7] I. Soesanti, "Web-based monitoring system on the production process of Yogyakarta batik industry," Journal of Theoretical and Applied Information Technology, vol. 87, no. 1, 2016. [Online]. Available: <https://www.jatit.org/volumes/Vol87No1/15Vol87No1.pdf>
- [8] P. Fader and B. Hardie, "RFM and customer lifetime value analysis," Journal of Marketing Research, vol. 50, no. 4, pp. 445–460, 2013.
- [9] M. Wedel and W. A. Kamakura, *Market Segmentation: Conceptual and Methodological Foundations*. Boston, MA, USA: Kluwer Academic Publishers, 2000, doi: 10.1007/978-1-4615-4651-1.
- [10] D. Peppers and M. Rogers, Managing Customer Relationships: A Strategic Framework. Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons, 2017.
- [11] F. Syahfitri and J. Heikal, "Customer segmentation based on RFM analysis," Journal of Marketing Analytics, vol. 15, no. 3, pp. 55–70, 2024.
- [12] J. Heikal, V. Rialialie, D. Rivelino, and I. A. Supriyono, "Hybrid model of structural equation modeling PLS and RFM (Recency, Frequency, and Monetary) model to improve bank average balance," Aptisi Transactions on Technopreneurship, vol. 4, no. 1, pp. 1–8, 2021, doi: 10.34306/att.v4i1.221.
- [13] J. Heikal, V. Rialialie, D. Rivelino, and I. A. Supriyono, "Hybrid model of structural equation modeling PLS and RFM (Recency, Frequency, and Monetary)," Jurnal Ilmiah Humanika, vol. 3, no. 3, pp. 53–58, 2022.