

Strategi Pemasaran Produk Sepeda Motor Honda Menggunakan Fuzzy Teori Permainan

Robiatul Adabawiyah

Universitas Islam Madura, Robiatuladabawiyah@gmail.com

DOI 10.31102/zeta.2022.7.1.11-18

ABSTRACT

Honda motorcycles are a means of transportation that are inexpensive and more flexible than other means of transportation. Honda motorcycles themselves are the choice of consumers, because of their fuel economy, smooth engine sound, and good quality spare parts. Intense market competition has become a necessity in the business world (business). Companies must think of optimal marketing strategies and concepts based on consumer ratings of Honda motorcycles. The uncertainty of consumer assessment of the products used is interpreted using fuzzy. Determination of marketing strategy is done by using game theory. So that the most optimal strategy in the game is won by the exhibition promotion strategy.

Keywords: *Marketing Strategy, fuzzy, Validity, Reality, Game theory*

ABSTRAK

Sepeda motor Honda adalah alat transportasi yang murah dan lebih fleksibel dari alat transportasi lainnya. Sepeda motor Honda sendiri menjadi pilihan konsumen, karena hemat bahan bakar, suara mesin yang halus, dan suku cadang yang berkualitas bagus. Persaingan pasar yang ketat sudah menjadi keniscayaan dalam dunia usaha (bisnis). Perusahaan harus memikirkan strategi dan konsep pemasaran yang optimal yang didasarkan pada penilaian konsumen sepeda motor Honda. Ketidak pastian penilaian konsumen terhadap produk yang digunakan diinterpretasikan dengan menggunakan fuzzy. Penentuan strategi pemasaran dilakukan dengan menggunakan teori permainan. Sehingga didapatkan strategi yang paling optimal dalam permainan dimenangkan oleh strategi promosi pameran.

Kata Kunci: *Strategi Pemasaran, fuzzy, Validitas, Realibitas, Teori permainan*

1. PENDAHULUAN

Sepeda motor Honda adalah alat transportasi yang murah dan lebih fleksibel dari alat transportasi lainnya. Sepeda motor Honda sendiri menjadi pilihan konsumen, karena hemat bahan bakar, suara mesin yang halus, dan suku cadang yang berkualitas bagus. Sepeda motor Honda juga dilengkapi dengan fitur-fitur yang menarik, seperti adanya ABS (*AntiLock Bracking System*), *Side Stand Switch*, SKS (*Secure Key Shutter*), penggunaan rem cakram, *Aswer Back Ssytem*, *Parking Brake Lock*, ESP (*Enhanced Smart Power*) CBS (*Combi Brake System*) ISS (*Idling Stop System*) AOH (*Automatic Headlight On*) dan ACG Starter (*Alternating Current Generatur*). Fitur-fitur tersebut dapat ditemukan pada sepeda motor Honda keluaran terbaru (Widayanti & Kristian, 2016).

Penjualan sepeda motor dalam data AISI (Asosiasi Industri Sepeda Motor Indonesia) pada tahun 2013-2014 dikuasai oleh merek Honda. Hal ini dapat dilihat dari market share Honda dengan nilai terbesar diantara sepeda motor lain, dan mengalami peningkatan tiap tahunnya. Hal tersebut bahwa Honda banyak peminatnya. Otomotif industri yang mendominasi dan meluas di pasar yaitu merek Honda. Tidak hanya di Jepang tetapi Honda sudah mendunia dikalangan masyarakat luas, maka dari itu Honda menjadi merek leader di pasar (Ardianti, 2016).

Pemasaran adalah suatu proses sosial dan manajerial yang membuat individu/kelompok mendapatkan apa yang dibutuhkan dan diinginkan dengan menciptakan, menawarkan, dan mempertukarkan produk yang bernilai kepada pihak lain (Kurniawan, 2014). Strategi pemasaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah pameran, *online dan personal selling*, sedangkan untuk menentukan strategi pemasaran yang sesuai, maka menggunakan *fuzzy* teori permainan. Teori permainan itu sendiri merupakan model matematika yang digunakan dalam situasi konflik atau persaingan antara berbagai kepentingan yang saling berhadapan sebagai pesaing. Dalam permainan, peserta adalah pesaing. Keuntungan bagi yang satu merupakan kerugian bagi yang lain. Tiap peserta memilih dan melaksanakan strategi yang menurutnya bisa menghasilkan kemenangan. Setiap pemain dianggap mempunyai kemampuan untuk mengambil keputusan secara bebas dan rasional. Sedangkan *fuzzy* digunakan untuk mempresentasikan ketidak pastian penilaian konsumen (Mamdudah, 2017). Teori himpunan *fuzzy* dikembangkan oleh Prof. Dr. Lotfi Zadeh pada tahun 1960-an. Logika *fuzzy* adalah suatu cara yang tepat untuk memetakan suatu ruang *input* ke dalam suatu ruang *output*. Zadeh berpendapat bahwa logika benar dan salah dari logika Boolean tidak dapat mengatasi masalah gradasi yang berada pada dunia nyata. Untuk mengatasi masalah gradasi yang tidak terhingga tersebut, Zadeh

mengembangkan sebuah himpunan *fuzzy* (Yulianto & Amalia, 2017).

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sepeda Motor Honda

PT Astra Motor Honda (AHM) merupakan salah satu perusahaan Industri sepeda motor di Indonesia. Didirikan sejak pada tanggal 11 juni 1971 hingga sekarang, PT Astra Honda Motor (AHM) telah banyak menciptakan berbagai jenis sepeda motor dengan menggunakan nama Honda. Tidak heran jika perusahaan ini dinobatkan sebagai pelapor industri sepeda motor di Indonesia. PT Astra Motor Honda (AHM) sebagai perusahaan yang berlisensi untuk memasarkan motor merek Honda di Indonesia (Widayanti & Kristian, 2016).

Penjualan sepeda motor dalam data AISI (Asosiasi Industri Sepeda Motor Indonesia) pada tahun 2014-2016 dikuasai oleh merek Honda. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 1 dengan nilai terbesar diantara sepeda motor lain.

Tabel 1. Data Penjualan Sepeda Motor di Indonesia Tahun 2014-2016

Merek	Penjualan Tahun (Unit)			
	2014	2015	2016	Total
Honda	5.051.100	4.453.888	3.174.150	3.174.150
Yamaha	2.371.082	1.798.630	1.054.006	5.223.178
Suzuki	275.067	109.882	45.908	430.937
Kawasaki	165.371	115.008	75.756	356.135
TVB	9.575	2.747	1.497	13.819
Total	7.857.195	6.480.155	4.351.397	18.703.207

Sumber : (www.triatmono.info).

Adapun Honda Vario FI 110 eSP dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Honda Vario FI 110 eSP

2.2 Strategi Pemasaran

Pemasaran adalah suatu proses kegiatan yang dipengaruhi oleh berbagai kegiatan sosial, budaya, politik, ekonomi, dan manajerial. Akibat dari berbagai pengaruh faktor tersebut adalah bahwa masing-masing individu maupun kelompok mendapatkan kebutuhan dan keinginan dengan menciptakan, menawarkan, dan menukarkan produk yang memiliki nilai komoditas (Mamdudah, 2017).

2.2.1 Promosi Pameran

Pameran adalah salah satu strategi pemasaran yang dapat dilakukan untuk memperkenalkan produk kepada konsumen secara luas. Dengan adanya *event* pameran yang diselenggarakan oleh pemerintah di kota-kota tertentu misalnya, seperti Surabaya, Jakarta, Bali produk sepeda motor Honda akan semakin terkenal. (Mamdudah, 2017).

2.2.2 Promosi Online

Promosi *online* merupakan salah satu media yang didesain untuk memudahkan interaksi sosial bersifat intraktif dengan berbasis teknologi internet yang mengubah pola penyebaran informasi dari sebelumnya bersifat *broadcast media monologue* (satu kebanyak *audience*) ke sosial media *dialogue* (banyak *audience* kebanyak *audience*) (Mamdudah, 2017).

2.2.3 Promosi Personal Selling

Penjualan personal merupakan aktivitas komunikasi antar produsen yang diwakili oleh tenaga penjual dengan konsumen potensial secara tatap muka yang melibatkan pikiran dan emosi serta dimaksudkan untuk melakukan presentase serta menjawab pertanyaan. (Rachmaningrum, 2011).

2.3 Uji Validitas

Uji validitas adalah uji yang di gunakan untuk menunjukkan sejauh mana alat ukur yang digunakan dalam suatu mengukur apa yang diukur. Sihombing (2017) menyatakan bahwa uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu *kuesioner*. Suatu *kuesioner* dikatakan valid jika pertanyaan pada *kuesioner* mampu untuk mengungkapkan suatu yang akan diukur oleh *kuesioner* tersebut.

Koefisien korelasi dalam uji validitas dapat dilakukan dengan rumus *pearson* dengan angka dasar sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum x_i y_i - \sum x_i \sum y_i}{\sqrt{N \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2} \sqrt{N \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2}} \quad (1)$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi
 x_i = Skor *item*
 y_i = Nilai vareabel lain
 N = banyaknya subjek

Dasar pengambilan keputusan wajib dalam uji validitas adalah (Sihombing, 2017):

H_0 = Hubungan antar variabel berkolerasi signifikan terhadap skor tabel (valid).

H_a = Hubungan antar variabel tidak berkorelasi signifikan terhadap skor tabel (tidak valid).

Untuk daerah uji, jika $p - value > 0,05$ maka gagal tolak H_0 dan tolak H_0 maka sebaliknya,

2.4 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah sejauh mana pengukuran dari suatu tes tetap konsisten setelah dilakukan berulang-ulang terhadap subjek dan dalam kondisi yang sama. Penelitian dianggap dapat diandalkan bila memberikan hasil yang konsiten untuk pengukuran yang sama. Pengujian reliabilitas intrumen dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* karena instrumen penelitian ini berbentuk angket. Rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum a_b^2}{a_1^2} \right] \quad (2)$$

keterangan:

r_{11} = Reliabilitas instrumen

K = Banyaknya item pernyataan atau pertanyaan

$\sum a_b^2$ = Jumlah varian butir

a_1^2 = Varian total

Uji signifikansi dapat dilakukan pada taraf $\alpha = 0.05$. Dasar pengambilan keputusan wajib dalam uji Reliabilitas adalah (Sihombing, 2017):

H_0 = Hubungan antar variabel berkolerasi signifikan terhadap skor tabel (valid).

H_a = Hubungan antar variabel tidak berkorelasi signifikan terhadap skor tabel (tidak valid).

Untuk daerah uji, jika nilai $\alpha > \text{nilai } r_{tabel}$ maka gagal tolak H_0 dan tolak H_0 maka sebaliknya.

2.5 Fuzzifikasi dan Defuzzifikasi

Perhitungan fuzzifikasi data persepsi responden dilakukan dengan menggunakan langkah awalnya adalah mencari nilai c, a dan b untuk tiap kriteria dengan cara sebagai berikut :

Nilai batas bawah (c_i):

$$= \frac{b_{i1} * n_1 + b_{i1} * n_2 + b_{i2} * n_3 + \dots + b_{i(k-1)} * n_k}{n_1 + n_2 + \dots + n_k}$$

Nilai tengah (a_i)

$$= \frac{b_{i2} * n_1 + b_{i2} * n_2 + b_{i3} * n_3 + \dots + b_{ik} * n_k}{n_1 + n_2 + \dots + n_k}$$

Nilai batas atas (b_i)

$$= \frac{b_{i2} * n_1 + b_{i3} * n_2 + \dots + b_{ik} * n_{i(k-1)} + b_{ik} * n_k}{n_1 + n_2 + \dots + n_k}$$

Dimana :

i = Atribut (1,2,3, ..., m)

j = Linguistik variabel (1,2,3, ..., k)

Nilai a (batas tengah) diperoleh dari jumlah data dibagi dengan banyaknya data pada setiap pilihan jawaban (tidak perlu, kurang perlu, cukup perlu, perlu, sangat perlu). Untu nilai batas bawah (c) merupakan nilai minimal dari data jawaban responden, sedangkan nilai batas atas (b) merupakan nilai maksimal dari data jawaban responden. Rata-rata nilai c , a dan b tersebut merupakan nilai defuzzifikasi yang diformulasikan sebagai berikut (Kurniawan, 2014).

$$\text{Defuzzifikasi} = \frac{a+b+c}{3}$$

2.6 Teori Permainan

Teori permainan merupakan suatu model matematika yang digunakan dalam situasi konflik atau persaingan antara berbagai kepentingan yang saling berhadapan sebagai pesaing. Teori ini dikembangkan untuk menganalisis proses pengambilan keputusan dari situasi persaingan yang berbeda-beda, dan melibatkan dua atau lebih kepentingan. Dalam permainan, peserta adalah pesaing. Keuntungan bagi yang satu merupakan kerugian bagi yang lain. Tiap peserta memilih dan melaksanakan strategi-strategi yang dipercaya akan menghasilkan kemenangan (Mamdudah, 2017). Di mana matriks *pay-off*nya ditunjukkan dalam Tabel 2.

Pemain I		y_{21}	y_{22}	...	y_{2n}
	x_{11}	h_{11}	y_{12}	...	y_{1n}
	x_{12}	h_{21}	y_{22}	...	y_{2n}
	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$		$\vdots$
	x_{1m}	h_{m1}	y_{m2}	...	y_{mn}

Dengan:

x_{1i} = Alternatif strategi yang dimiliki pemain I
($i = 1, 2, \dots, m$)

y_{2j} = Alternatif strategi yang dimiliki pemain II
($j = 1, 2, \dots, n$)

h_{mn} = Nilai permainan yang diketahui oleh masing-masing pemain.

2.6.1 Strategi Murni (Pure Strategy)

Kriteria maksimin untuk keuntungan, dimana pemain akan memilih strategi yang memaksimalkan keuntungan dari kemungkinan *pay-off* yang minimum. Sedangkan, kriteria minimaks untuk kerugian, dimana pemain berusaha meminimalkan kerugian dari kerugian yang diperkirakan maksimum (Sihombing, 2017)..

Kriteria maksimin :

Dicari nilai minimum dari setiap baris. Nilai terbesar (maksimum) dari nilai-nilai minimum merupakan nilai maksimin. Strategi optimum adalah baris tempat nilai maksimin.

Kriteria minimaks :

Dicari nilai maksimum dari setiap kolom. Nilai terkecil (minimum) dari nilai-nilai maksimum merupakan nilai minimaks. Strategi optimum adalah kolom tempat nilai minimaks (Sihombing, 2017).

2.6.2 Strategi Campuran (Mixed Strategy)

Teori permainan berjumlah nol dari dua pemain (*non-zero sum games*) ada kalanya tidak mempunyai titik pelana pada matriks *pay-off*nya, sehingga keseimbangan akan dicari dengan cara lain, yaitu dengan permainan strategi campuran. Jika dalam penyelesaian menggunakan strategi campuran masih belum menemukan *saddle point*/titik pelana artinya nilai maksimum dari minimaks baris dan nilai minimum dari maksimin kolom tidak sama, maka ada beberapa metode yang dapat digunakan diantaranya metode analitis, metode grafik, metode aljabar matriks, dan metode *linear programming* (Qomariyah, 2016).

3. METODA PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini disertai dengan pustaka yang mendasari teori dalam penelitian ini, seperti penelitian sebelumnya, pengertian Sepeda Motor Honda, Uji Validitas, Uji Reliabilitas, *Fuzzy*, Teori Permainan, Strategi Murni dan Strategi Campuran.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Uji Validitas

Dari hasil data dan perhitungan didapatkan jumlah

$$\begin{aligned} n &= 90 & \sum Y &= 556 \\ \sum x_1 &= 564 \\ \sum Y^2 &= 29.521 \\ \sum x_1^2 &= 3.864 \\ (\sum Y)^2 &= 309.136 \\ (\sum x_1)^2 &= 318.096 \\ \sum x_1 \cdot Y &= 3.508 \\ &90 \times 3.508 - 564 \times 556 \\ r_{xy} &= \frac{\sqrt{90 \times 3864 - 318.096(90 \times 29.521 - 309.136)}}{315.720 - 313,584} \\ &= \frac{\sqrt{347.760 - 318.096(329.040 - 309,136)}}{2136} \\ &= \frac{\sqrt{29.664(19.904)}}{2136} \\ &= \frac{\sqrt{590.432.256}}{2136} \\ &= \frac{24.298,8118}{2136} \\ &= 0,0879 \end{aligned}$$

Dan untuk perhitungan selanjutnya dapat dihitung dengan cara yang sama. Dengan demikian hasil nilai uji validitas tingkat keperluan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Hasil Uji Validitas Data Kuesioner Tingkat Keperluan

n	Strategi	Nilai r_{xy}	P value	Keterangan
1	Promosi pameran	0,0879	0,2607	Valid
2	Promosi Online	0,132	0,2175	Valid
3	Promosi <i>personal selling</i>	0,1176	0,2721	Valid

Dan untuk menghitung hasil uji validitas tingkat kepuasan, dapat dihitung dengan cara yang sama seperti perhitungan uji validitas tingkat keperluan. Dengan demikian hasil uji validitas tingkat kepuasan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Hasil Uji Validitas Data Kuesioner Tingkat kepuasan

no	Strategi	Nilai r_{xy}	P value	Keterangan
1	Promosi pameran	0,1781	0,9588	Valid
2	Promosi Online	0,0624	0,5607	Valid
3	Promosi personal selling	0,1407	0,1883	Valid

Karena hasil uji validitas pada Tabel 3 tingkat keperluan dan Tabel 4 tingkat kepuasan nilai $p\text{-value} \geq 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa uji validitas menyatakan bahwa data tersebut valid.

4.2 Uji Reliabilitas

Untuk mendapatkan nilai uji reliabilitas pada tingkat keperluan maka:

Langkah I.

Menghitung nilai varians butir (σ_b^2) pertama

$$\begin{aligned}\sigma_b^2 &= \frac{3864 - \frac{564^2}{90}}{90} \\ &= \frac{329,6}{90} \\ &= 3,6622\end{aligned}$$

Dan untuk perhitungan selanjutnya sama seperti dengan contoh perhitungan diatas

Langkah II.

Menghitung Total Varians Butir ($\sum \sigma_b^2$)

$$\begin{aligned}\sum \sigma_b^2 &= 3,6622 + 2,4573 + 2,4573 \\ &= 9,5009\end{aligned}$$

Langkah III.

Menghitung varians Total (σ_t^2)

$$\begin{aligned}\sigma_t^2 &= \frac{29527 - \frac{1601^2}{90}}{90} \\ &= \frac{1.046,989}{90} \\ &= 11,5665\end{aligned}$$

Langkah IV.

Menghitung Koefisien Croubach Alpha

$$\begin{aligned}r_{11} &= \left[\frac{K}{K-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right] \\ r_{11} &= \left[\frac{3}{3-1} \right] \left[1 - \frac{9,5009}{11,5665} \right] \\ &= (1,5)(0,1786) \\ &= 0,2679\end{aligned}$$

Dan untuk nilai uji reliabilitas untuk tingkat keperluan adalah = 0,3016 langkah-langkahnya juga sama seperti dengan tingkat keperluan.

Nilai 0,2679 adalah nilai uji reliabilitas dari tingkat keperluan dan 0,3016 adalah dari tingkat keperluan menunjukkan data instrumen tingkat keperluan dan kepuasan Instrumen dapat dikatakan reliabel jika nilai α lebih besar dari nilai r_{tabel} . Nilai $r_{tabel} = 0,1754$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa uji reliabilitas menyatakan bahwa data tersebut reliabel

4.3 Menghitung Fuzzifikasi dan Defuzzifikasi

Cara menghitung tingkat keperluan untuk strategi promosi pameran hasil rekapitulasi kuesioner yang sudah dibentuk dalam tabel frekuensi rekapitulasi kuesioner.

Nilai batas bawah (c_i)

$$\begin{aligned}&= \frac{b_{i1} * n_1 + b_{i2} * n_2 + b_{i3} * n_3 + \dots + b_{i(k-1)} * n_k}{n_1 + n_2 + \dots + n_k} \\ &= \frac{1 * 2 + 1 * 1 + 2 * 1 + \dots + 9 * 5}{2 + 1 + \dots + 5} = 5,4494\end{aligned}$$

Nilai tengah (a_i)

$$\begin{aligned}&= \frac{b_{i2} * n_1 + b_{i2} * n_2 + b_{i3} * n_3 + \dots + b_{ik} * n_k}{n_1 + n_2 + \dots + n_k} \\ &= \frac{1 * 2 + 2 * 1 + 2 * 1 + \dots + 10 * 5}{2 + 1 + \dots + 5} = 6,2472\end{aligned}$$

Nilai batas atas (b_i)

$$\begin{aligned}&= \frac{b_{i2} * n_1 + b_{i3} * n_2 + \dots + b_{ik} * n_{i(k-1)} + b_{ik} * n_k}{n_1 + n_2 + \dots + n_k} \\ &= \frac{2 * 2 + 2 * 1 + \dots + 10 * 4 + 10 * 5}{2 + 1 + \dots + 5} = 6,8315\end{aligned}$$

Untuk perhitungan selanjutnya dapat dihitung dengan cara yang sama. Dengan demikian nilai fuzzifikasi persepsi tingkat keperluan responden terhadap strategi Pemasaran sepeda motor Honda dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 Nilai Fuzzifikasi persepsi Keperluan Responden

no	Strategi	TNF			Defuzzifikasi
		C	B	A	
1	Promosi Pameran	5,44 94	6,247 2	6,83 15	6,176
2	Promosi Online	5,39 33	6,224 7	6,79 78	6,1386
3	Promosi Personal selling	4,48 31	6,224 7	5,78 65	5,2022

Dan untuk hasil nilai fuzzifikasi persepsi tingkat keperluan responden sepeda motor Honda vario FI 110 eSP dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6 Nilai Fuzzifikasi Persepsi kepuasan Responden Sepeda Motor Honda Vario FI 110 eSP

No	Strategi	TNF			Defuzzifikasi
		C	B	A	
1	Promosi Pameran	5,7931	6,6207	7,069	6,4943
2	Promosi Online	5,2414	6,0345	6,6897	5,9885
3	Promosi Personal selling	4,5517	5,3793	5,8966	5,2759

Untuk hasil nilai fuzzifikasi persepsi tingkat kepuasan responden sepeda motor Honda AII New Beat Sporty CW. dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7 Nilai Fuzzifikasi Persepsi kepuasan Responden Sepeda Motor Honda AII New Beat Sporty CW

No	Strategi	TNF			Defuzzifikasi
		C	B	A	
1	Promosi Pameran	5,3793	6,2069	6,6552	6,0805
2	Promosi Online	4,7931	5,6552	6,2069	5,5517
3	Promosi Personal selling	4,1034	4,9655	5,4483	4,8391

Hasil nilai fuzzifikasi persepsi tingkat kepuasan responden sepeda motor Honda scoopy Sporty eSP.dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8 Nilai Fuzzifikasi Persepsi kepuasan Responden Sepeda Motor Honda scoopy Sporty eSP

No	Strategi	TNF			Defuzzifikasi
		C	B	A	
1	Promosi Pameran	6,0345	6,8276	7,3793	6,7471
2	Promosi Online	5	5,8966	6,4483	5,7819
3	Promosi Personal selling	4,3103	5,2069	5,6897	5,069

4.4. Penerapan Data Teori Permainan

4.4.1 Matriks Pay Off /Permainan Honda Vario dengan Honda Beat

Pembuatan matriks permainan ini, Honda Vario menjadi pemain baris (A) dan Honda Beat menjadi pemain kolom(B). Nilai yang masuk dalam matriks permainan (matriks pay off) adalah nilai tingkat keperluan dikalikan dengan nilai kepuasan responden Honda Vario dan Honda Beat. Kemudian nilai strategi (A₁) dikurangi nilai strategi nilai strategi (B₂).

Cara menghitung untuk (A) menggunakan strategi promosi pameran (A₁) dan (B) menggunakan strategi yang sama yaitu strategi promosi pameran (B₁). Sebagai berikut:

$$a_{11} = 6,176 \times 6,4943 - 6,176 \times 6,0805 = 2,5556$$

Cara menghitung (A) menggunakan strategi promosi pameran (A₁) dan (B) menggunakan strategi pemasaran Honda yang sama (B₁). Sebagai berikut:

$$a_{12} = 6,176 \times 6,4943 - 6,1386 \times 5,551 = 6,029$$

Dan untuk perhitungan selanjutnya dapat dihitung dengan cara yang sama. Adapun matriks Pay Off Honda Vario dengan Honda Beat menggunakan strategi promosi pameran, online,dan personal selling dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9 Matriks pay off /Matriks Permainan Honda Vario Dengan Honda Beat

Honda Vario Pemain (A)	Honda Beat (B)		
	Promosi Pameran (B1)	Promosi Online (B2)	Promosi Personal Selling (B3)
Promosi Pameran (A1)	2,5556	6,029	14,935
Promosi Online (A2)	-0,7922	2,6812	11,587
Promosi Personal Selling (A3)	-10,107	-6,6333	2,2722

Adapun matriks Pay Off Honda Vario dengan Honda Scoopy menggunakan strategi promosi pameran, online,dan personal selling dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10 Matriks Permainan/Pay Off Honda Vario Dengan Honda Scoopy

Honda Vario Pemain (A)	Honda Scoopy (B)		
	Promosi Pameran (B1)	Promosi Online (B2)	Promosi Personal Selling (B3)
Promosi Pameran (A1)	-1,5618	4,6178	13,739
Promosi Online (A2)	-4,9096	1,2701	10,391
Promosi Personal Selling (A3)	-14,224	-8,0445	1,0763

Adapun matriks Pay Off Honda Vario dengan Honda Scoopy menggunakan strategi promosi pameran, online,dan personal selling dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11 Matriks Permainan /Pay Off Honda Beat dan Honda Scoopy

Honda Beat Pemain (A)	Honda Scoopy (B)		
	Promosi Pameran (B1)	Promosi Online (B2)	Promosi Personal Selling (B3)
Promosi Pameran (A1)	-4,1174	2,0622	11,183
Promosi Online (A2)	-7,5908	-1,4112	7,7097
Promosi Personal Selling (A3)	-16,496	-10,317	-1,1959

4.4.2 Penyelesaian Menggunakan Strategi Murni

Demikian matriks *pay off* /permainan Honda vario dengan Honda beat dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12 Matriks *pay off* / Permainan Honda Vario - Honda Beat Menggunakan Strategi Murni

Honda Vario Pemain (A)	Honda Beat (B)			
	Promosi Pameran (B1)	Promosi Online (B2)	Promosi Personal Selling (B3)	Nilai Minimum
Promosi Pameran (A1)	2,5556	6,029	14,935	2,5556
Promosi Online (A2)	-0,7922	2,6812	11,587	-0,7922
Promosi Personal Selling (A3)	-10,107	-6,6333	2,2722	-10,107
Nilai Maximum	2,5556	6,029	14,935	2,5556

Untuk matriks *pay off* /permainan Honda vario dengan Honda scoopy dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13 Matriks *Pay Off* /Permainan Honda Vario - Honda Scoopy Menggunakan Strategi Murni

Honda Vario Pemain (A)	Honda Scoopy (B)			
	Promosi Pameran (B1)	Promosi Online (B2)	Promosi Personal Selling (B3)	Nilai Minimum
Promosi Pameran (A1)	-1,5618	4,6178	13,739	-1,5618
Promosi Online (A2)	-4,9096	1,2701	10,391	-4,9096
Promosi Personal Selling (A3)	-14,224	-8,0445	1,0763	-14,224
Nilai Maximum	-1,5618	4,6178	14,935	-1,5618

Matriks *pay off* /permainan Honda beat dengan Honda scoopy dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14 Matriks *Pay Off* /Permainan Honda Beat - Honda Scoopy Menggunakan Strategi Murni

Honda Beat Pemain (A)	Honda Scoopy (B)			
	Promosi Pameran (B1)	Promosi Online (B2)	Promosi Personal Selling (B3)	Nilai Minimum
Promosi Pameran (A1)	-4,1174	2,0622	11,183	-4,1174
Promosi Online (A2)	-7,5908	-1,4112	7,7097	-7,5908
Promosi Personal Selling (A3)	-16,496	-10,317	-1,1959	-16,496
Nilai Maximum	-4,1174	2,0622	11,183	-4,1174

Hasil perhitungan menggunakan kriteria maksimin dan minimaks pada tabel 12,13 dan 14 telah didapatkan *saddle point* (suatu unsur dalam matriks permainan yang sekaligus sebagai maksimin baris dan minimaks kolom), Sehingga diakhir permainan pemain A memilah A1 dan pemain B memilih strategi B1. Pemain A memperoleh kemenangan/keuntungan 2,5556, -1,5618 dan -4,1174 poin dan pemain B mengakami kekalahan/kerugian 2,5556, -1,5618 dan -4,1174 poin. Dan kesimpulan yang bisa diambil dari perhitungan menggunakan strategi murni adalah strategi yang paling optimal untuk pemain sepeda motor Honda Vario, Beat dan Scoopy teletak pada strategi promosi pameran.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil simulasi menggunakan metode *fuzzy* teori permainan diperoleh kesimpulan bahwa pada pemain Honda Vario, Beat dan Scoopy nilai maksimum = minimum terletak pada strategi promosi pameran. Sehingga strategi optimal untuk masing-masing pemain sudah ditemukan yaitu dimenangkan oleh strategi promosi pameran. Jadi strategi promosi pameran adalah strategi yang paling optimal bagi pemaian tiga sepeda motor Honda.

Untuk penelitian selanjutnya yang tertarik dengan permasalahan yang sama diharapkan untuk meneliti lebih lanjut dengan strategi yang berbeda terhadap model *two-person nonzero-sum game*. Peneliti dapat memperbandingkan merk Honda dengan merk lainnya seperti Yamaha, Jupiter, Supra, Suzuki, Kawasaki dan juga merk lainnya dengan menggunakan metode yang sama. Peneliti dapat melakukan analisa pada SWOT-nya (*Strenghts weaknesses opportunities threast*) dari strategi yang dilakukan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada segenap pihak yang ikut membantu untuk menyelesaikan penelitian ini. Khususnya kepada perusahaan *dealer* Mitra Setia Motor Pamekasan dan kepada seluruh konsumen sepeda motor Honda yang telah berkenan memberikan dukungan serta bantuan tanpa adanya saling perhitungan.

DAFTAR PUSTAKA

Ardianti, D. W. (2016). Pengaruh Citra Merek, Harga dan Kualitas Produk Terhadap Keputusan Pembelian Sepeda Motor Honda Metic Beat di Kota Semarang. *Manajemen Universitas Dian Nuswantoro (UDiNAS)* , Universitas Dian Nuswantoro (UDiNAS).

- Kurniawan, A. (2014). Penentuan Strategi Pemasaran Pemakaian Kartu SGM di FIMA USU Menggunakan Teori Permainan Fuzzy. Medan: Universitas Sumatra Utara.
- Mamdudah, S. (2017). Penerapan Teori Permainan Dalam Menentukan Strategi Pemasaran Batik Di Kecamatan Proppo Kabupaten Pamekasan. Pamekasan: Universitas Islam Madura.
- Prasetiowati, E. (2014). Penerapan Teori Permainan dalam Strategi Pemasaran Produk. *Tugas Akhir*.
- Qomariyah, L. (2016). Aplikasi Teori Permainan Dalam Menentukan Strategi Pemasaran Produk Leptop Pada Toko Elektronik Di Pamekasan. Pamekasan: Universitas Islam Madura.
- Rachmaningrum, R. (2011). Analisis pengaruh Produk Merek, Harga, Promosi Terhadap Keputusan Pembelian Sepeda Motor Honda Beat. Semarang: Universitas Di Ponogoro.
- Sihombing, A. R. (2017). Implementasi Teori permainan Dalam Strategi Permainan Produk Leptob. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Widayanti, R., & Kristian, D. (2016). Pengaruh Kualitas Produk dan Harga Terhadap Keputusan Pembelian Sepeda Motor Honda Pada Mahasiswa Kampus 1 universitas Kristen Krida wacana. *Ilmiah Manajemen Bisnis*, 46.
- Yulianto, T., & Amalia, R. (2017). Pengambilan Keputusan Posisi Garam Yang Potensial Di Pesisir Pantai Madura Menggunakan Fuzzy K-Nearest Neighbor (FKNN). Pamekasan: Universitas Islam Madura.