

METODE FUZZY TSUKAMOTO UNTUK MEMPREDIKSI JUMLAH PRODUKSI PADA TOKO SERBA HARGA MURAH SAMPIT BERDASARKAN DATA PERSEDIAAN DAN JUMLAH PERMINTAAN

Stepani¹⁾, Ella Ayu Lestari¹⁾, dan Nurrahman¹⁾

^{1,2)}Universitas Darwan Ali Sampit, Program Studi Sistem Informasi
alamat institusi

³⁾Jl. Batu Berlian No.10

e-mail: stepanispt@email.com¹⁾, ellaayulestari14@email.com²⁾, nurrahman.ikhtian@email.com³⁾

* Korespondensi: e-mail: stepanispt@gmail.com

ABSTRAK

Suatu perusahaan mendirikan usaha guna mendapatkan penghasilan lebih, maka banyak sekali strategi yang berbeda digunakan oleh pengusaha untuk menghadapi persaingan dalam dunia bisnis. Ada banyak sekali resiko yang dihadapi ketika membuka bisnis yang pertama adalah kegagalan, kerugian, tidak dapat diketahui oleh banyak orang. Maka dari itu pembisnis akan melakukan apa saja untuk memajukan bisnis yang dirintisnya. Seperti yang diketahui salah satu toko pakaian di kota sampit itu bisa dibilang berhasil dalam mengikuti persaingan dari toko-toko lainnya, karena dari awal dibukanya toko tersebut selalu didatangi banyak sekali pengunjung. Toko serba harga murah di kota sampit merupakan salah satu unit usaha yang memproduksi pakaian. Toko ini memproduksi produk dengan menyesuaikan banyaknya permintaan dengan jenis produk apa, akan tetapi dikarenakan terkadang permintaan yang tidak dapat ditentukan oleh pemilik toko setiap akan memproduksi produk akan membuat toko serba harga murah di kota sampit kesulitan dalam memprediksikan berapa total, dan jenis produk apa saja yang paling diminati oleh pengunjung. Oleh karena itu toko selalu memproduksi produknya melebihi sedikit dari yang diminta. Maka untuk mengatasi permasalahan yang terjadi di toko serba harga murah sampit harus diatasi dengan beberapa cara yang harus dilakukan adalah dengan cara menganalisis data permintaan pelanggan dengan cara pemilik toko dapat memperhatikan apa saja yang sering diminta oleh pelanggan, kemudian dengan cara meningkatkan ketersediaan produk yaitu dengan meningkatkan jumlah stok persediaan, kemudian dengan menerapkan sistem pengolahan persediaan yang lebih efektif dengan menggunakan berbagai cara untuk mempersiapkan stok produk.

Kata Kunci: Logika Tsukamoto, Prediksi jumlah produksi

ABSTRACT

A company establishes a business to earn more income, so many different strategies are used by entrepreneurs to face competition in the business world. There are lots of risks faced when opening a business, the first of which is failure, loss, many people cannot know. Therefore, business people will do anything to advance the business they started. As one clothing store in Sampit knows, it can be said to be successful in following the competition from other shops, because since the opening of the shop, it has always had lots of visitors. Low-price department stores in Sampit City are one of the business units that produce clothing. This shop produces products by adjusting the number of requests for what type of product, but because sometimes the demand that cannot be determined by the shop owner every time he produces a product will make a low-price department store in Sampit city difficult to predict how much in total, and what type of product will be produced. most interested by visitors. Therefore the store always produces a little more than what is demanded. So to overcome the problems that occur in the Sampit low-price department store, it must be overcome in several ways. What must be done is by analyzing customer demand data in a way that shop owners can pay attention to what customers often ask for, then by increasing product availability, namely by

increasing the amount of inventory stock, then by implementing a more effective inventory management system using various ways to prepare product stock.

Keywords: *Tsukamoto Logic, Prediction of the amount of production.*

I. PENDAHULUAN

Pakaian merupakan serat yang digunakan untuk penutup tubuh [1]. Pakaian merupakan kebutuhan dasar manusia, dan manusia memerlukan pakaian untuk menutupi dirinya [2]. Seiring berkembangnya zaman, umumnya banyak pakaian digunakan untuk identitas atau status pemakainya.

Toko serba harga murah di kota sampit(kalteng) merupakan sebuah toko yang memproduksi jenis pakaian berupa dress dan daster yang dibuat dengan berbagai macam model dan desains, yang sangat indah dan menarik.

Toko serba harga murah sampit memproduksi produk yang sangat berkualitas dengan harga yang terjangkau [3], oleh sebab itulah pengunjung sangat merasa puas dengan hasil produksinya, dan pelayanannya juga cepat karena pegawai disana sangat tercukupi [4].

Inti dari kualitas layanan adalah upaya untuk memenuhi permintaan konsumen dan akurasi penyampaian untuk keseimbangan pelanggan[5]. Kualitas pelayanan sangat lah diperlukan dalam suatu usaha karena pengunjung akan sangat tertarik dan akan kembali lagi karena merasa memuaskan oleh pelayanan toko tersebut.

Usaha yang menghasilkan keuntungan banyak adalah merupakan suatu keberhasilan dalam mengelola usaha [6], begitupun dengan toko serba harga murah sampit adalah salah satu toko yang lumayan rame dengan pengunjung. Hal ini dikarenakan pelayanan dan kualitas produk ditoko tersebut sangat lah bagus dan bisa menyesuaikan selera pengunjung toko [7].

Ada beberapa faktor penting yang harus dijalankan dalam membuka usaha yaitu adalah pelayanan yang sangat bagus agar dapat memikat hati pengunjung, dan kualitas produk yang sangat memuaskan juga harus diperhatikan [8].

II. LANDASAN TEORI

2.1 Metode Tsukamoto

merupakan perluasan dari penalaran monoton. Pada metode Tsukamoto, setiap konsekuen pada aturan yang berbentuk IF-Then harus dipresentasikan dengan suatu himpunan fuzzy dengan fungsi keanggotaan yang monoton. Sebagai hasilnya, output hasil inferensi dari tiap-tiap aturan diberikan secara tegas (crisp) berdasarkan α - predikat (fire strength) [3].

2.2 Prediksi

Pengertian prediksi adalah suatu proses memperkirakan secara sistematis tentang sesuatu yang paling mungkin terjadi di masa depan berdasarkan informasi masa lalu dan sekarang yang dimiliki dengan tujuan agar kesalahan, selisih antara sesuatu yang terjadi dengan hasil perkiraan, dapat diperkecil [2].

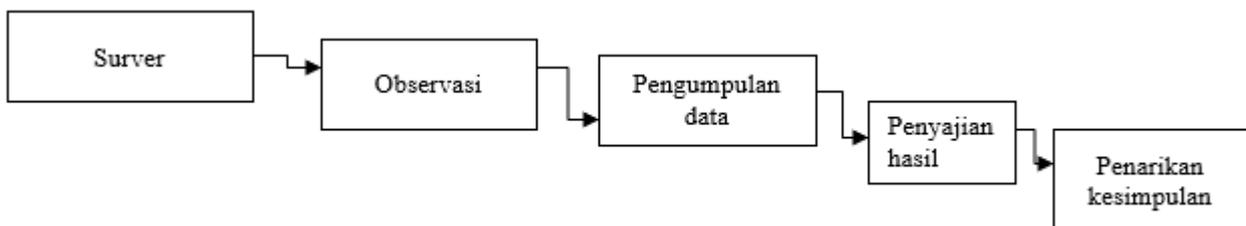
2.3 Produksi

kegiatan atau proses yang menciptakan atau menambah nilai guna barang atau jasa yang dapat memenuhi kebutuhan masyarakat [1].

2.4 Harga murah adalah harga yang lebih rendah dibandingkan dengan harga pasar atau harga normal. Harga murah biasanya diberikan dalam rangka promosi atau penjualan barang yang sedang tidak laku. Harga murah juga bisa diberikan dalam rangka menjual barang yang sudah tidak layak pakai atau barang yang sudah kadaluarsa [6].

III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif [9]. Kasus di toko serba harga murah sempat subjek penelitiannya adalah prediksi jumlah produksi produk dress dan daster. Adapun langkah yang dapat dilihat pada gambar dibawah.



Gambar 3.1 langkah penelitian

Berikut adalah deskripsi dari tahapan penelitian:

1. Survei: Melakukan pengumpulan data dengan menyebarkan kuesioner kepada pelanggan atau karyawan toko untuk mengetahui tingkat kepuasan pelanggan, pola pembelian, dan preferensi produk [10].
2. Observasi: Melakukan pengamatan secara langsung terhadap kondisi toko, seperti tata letak produk, desain toko, dan interaksi pelanggan dengan karyawan toko.
3. Analisis data: Menganalisis data yang telah dikumpulkan, seperti data penjualan, data inventori, dan data pelanggan, untuk mengetahui pola-pola yang mungkin ada dan menemukan masalah yang mungkin ada di toko.
4. Penyajian hasil: Menyajikan hasil penelitian dalam bentuk laporan atau presentasi, dengan menyertakan informasi mengenai tingkat kepuasan pelanggan, pola pembelian, dan masalah yang mungkin ada di toko.
5. Penarikan kesimpulan dan saran : Membuat kesimpulan dari hasil penelitian dan memberikan saran untuk perbaikan toko seperti pengembangan produk, perbaikan desain toko, dan strategi pemasaran yang lebih efektif.

Untuk menyelesaikan kasus ini dapat menggunakan tiga tahapan dibawah, yaitu sebagai berikut:

1.Fuzzy Logic

Penyusun metode logika fuzzy pertama kali diperkenalkan oleh Prof. Lotfi Astor Zadeh Logika fuzzy yang diusulkan pada tahun 1962 adalah logika dengan kekaburan atau ambiguitas yang dimulai dari benar atau salah [11]. Fungsi logika fuzzy adalah meniru kecerdasan manusia untuk diimplementasikan pada perangkat seperti robot, peralatan rumah tangga atau kendaraan . Sistem tertanam, jaringan PC, stasiun kerja dan sistem kontrol berbasis multi-saluran atau akuisisi data.

2.System Berbasis Pengaturan Fuzzy

Pengaturan logika fuzzy biasanya diterapkan dalam beberapa yaitu: fuzzyfikasi, evaluasi rule (inferensi), dan defuzzyfikasi.

1.Fuzzifikasi

Fuzzifikasi adalah proses mengubah himpunan non-fuzzy (crisp) menjadi himpunan fuzzy, dan input non-fuzzy (crisp) dipetakan ke himpunan fuzzy yang membentuk semesta perubahan sesuai dengan pembicaraan input. Fungsinya adalah komponen penting. Fase fuzzifikasi ini adalah tahap perhitungan, dengan begitu nilai crisp untuk menentukan nilai agar menjadi anggota kelompok fuzzy yang sesuai.

2.Inferensi

Inferensi ialah proses menarik kesimpulan tentang suatu kondisi atau situasi berdasarkan informasi yang tersedia [12]. Dalam ilmu statistik, inferensi digunakan untuk menarik kesimpulan tentang populasi berdasarkan sampel yang diambil dari populasi tersebut.

3.Defuzzifikasi

Defuzzifikasi merupakan suatu titik finis yang pada sistem logika fuzzy yang bertujuan untuk mengubah hasil yang didapat pada saat melakukan penelitian.

Table 4.1 Data Produksi

Tahun	Bulan	Persediaan		Permintaan		Produksi	
		Dress	Daster	Dress	Daster	Dress	Daster
2020	Januari	400	300	600	1200	2800	2500
2020	Februari	700	600	2000	3000	5500	530
2020	Maret	450	400	900	2550	3700	3000
2020	April	215	150	950	2560	2185	2000
2020	Mei	215	200	2000	1250	3800	3400
2020	Juni	280	270	3550	1660	5500	5000
2020	Juli	290	260	400	1350	1900	1800
2020	Agustus	200	230	250	560	2000	1800
2020	September	700	290	4000	1000	6000	3000

Contoh kasus

Toko serba harga murah sampit memproduksi pakaian jenis dress dan daster . Dari bulan September, permintaan terbesar permintaan yang paling besar adalah 4000pcs/hari (dress) dan permintaan terkecil adalah 1000pcs/hari (daster). Stok pada gudang terbanyak adalah 300pcs/hari (dress) dan paling sedikit adalah 100pcs/hari (daster). Dengan keterbatasan ini, toko serba harga murah sampit mampu memproduksi produk paling banyak 3300pcs/hari (daster) dan produksi paling sedikit adalah 3200pcs/hari (daster).

Apabila proses produksi toko serba harga murah sampit digunakan langkah-langkah aturan fuzzy seperti berikut:

[R1] Jika (IF) permintaan Turun dan Persediaan banyak, maka (THEN) Produksi Pakaian TIDAK MEMENUHI

[R2] Jika (IF) Permintaan TURUN dan Persediaan SEDIKIT, maka (THEN) Produksi pakaian TIDAK MEMENUHI

[R3] Jika (IF) Permintaan NAIK dan Persediaan BANYAK, maka (THEN) Produksi pakaian MEMENUHI

[R4] Jika (IF) Permintaan NAIK dan Persediaan SEDIKIT, maka (THEN) Produksi pakaian MEMENUHI

Berapa pcs Pakaian dress yang dapat dibuat pada bulan september, jika jumlah yang diminta sebanyak 3000 pcs, dan yang tersedia hanya 280 pcs ?

1. Penyelesaian Kasus

Diketahui variable yang dimiliki:

Permintaan

1. Permintaan terbesar 4000
2. Permintaan terkecil 1000

Persediaan

1. Persediaan terbanyak 700pcs/hari
2. Persediaan sedikit 100pcs/hari

Produksi

1. Produksi bertambah 6000pcs/hari
2. Produksi sedikit 3000pcs/hari

1. Memodelkan variabel fuzzy (fuzzifikasi)

Dalam penyelesaian suatu permasalahan tersebut perhatikanlah variabel yang dipakai dalam proses fuzzifikasi yang harus dilakukan:

- | | |
|---------------------------|------------------|
| 1. Permintaan [1000 4000] | {Turun Naik} |
| 2. Persediaan [100 700] | {Sedikit Banyak} |

Output:

Jumlah produksi [3000 6000]	{Berkurang Bertambah}
-----------------------------	-----------------------

Pertanyaan:

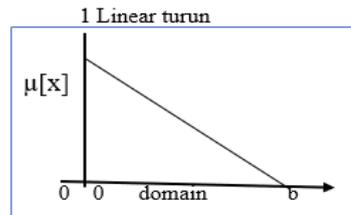
Berapa pcs Pakaian jenis dress yang harus diproduksi pada bulan september, jika permintaan berjumlah sebanyak 3000 pcs, dan persediaan 280pcs ?

Untuk menyelesaikan kasus diatas maka dalam penelitian ini melakukan beberapa tahapan berikut. Yaitu dengan diawali mencari nilai derajat keanggotaan.

Cara menyelesaikan adalah sebagai berikut:

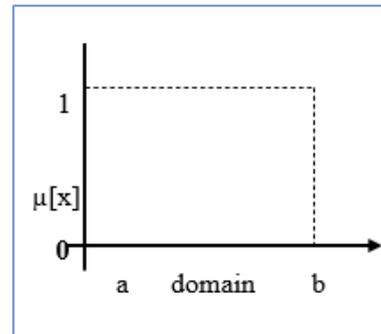
Untuk penyelesaian permintaan

$$\mu[x] = \begin{cases} 0 & ,x \geq b \\ \frac{b-x}{b-a} & ,a < x < b \\ 1 & ,x \leq a \end{cases} \quad (1)$$



Linear Turun dan Linear Naik

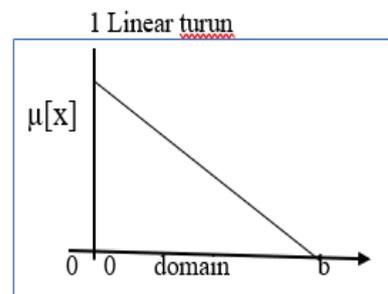
$$\mu[x] = \begin{cases} 0 & ,x \geq b \\ \frac{x-a}{b-a} & ,x < x < b \\ \frac{b-x}{b-a} & ,x \geq a \end{cases}$$



Mencari keanggotaan pada variabel permintaan

Fungsi permintaan linear Turun

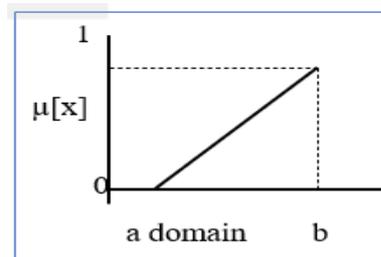
$$\mu[x] = \begin{cases} 0 & ,x \geq b \\ \frac{b-x}{b-a} & ,a < x < b \\ 1 & ,x \leq a \end{cases}$$



$$\mu_{\text{pmtTurun}}[x] = \begin{cases} 1, & x \leq 1000 \\ \frac{4000-x}{4000-1000}, & 1000 < x < 4000 \\ 0, & x \geq 4000 \end{cases}$$

Fungsi permintaan linear Naik

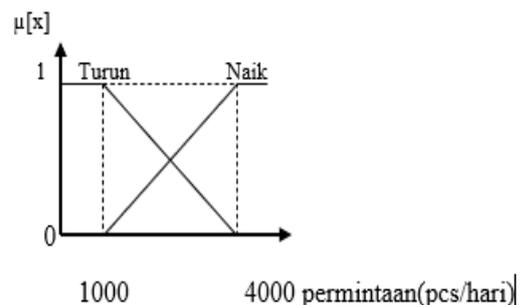
$$\mu[x] = \begin{cases} 0 & ,x \geq b \\ \frac{x-a}{b-a} & ,x < x < b \\ \frac{b-x}{b-a} & ,x \geq a \end{cases} \quad (2)$$



$$\mu_{\text{pmtNAIK}}[X] = \begin{cases} 0, & x \leq 1000 \\ \frac{x-1000}{4000-1000}, & 1000 < x < 4000 \\ 1 & ,x \geq 4000 \end{cases}$$

Mencari Keanggotaan pada variabel permintaan

Kurva yang dihasilkan yaitu:



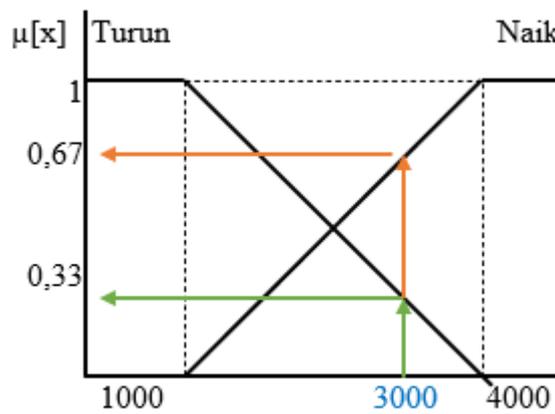
Mencari keanggotaan pada variabel permintaan

$$\mu_{\text{pmtTurun}} [3000] = \frac{4000-3000}{4000-1000} = \frac{1000}{3000} = 0,33$$

$$\mu_{\text{pmtNaik}} [3000] = \frac{3000-1000}{4000-1000} = \frac{2000}{3000} = 0,67$$

diketahui dari penyelesaian mengenai derajat keanggotaan permintaan produk pakaian yang di jual di toko serba harga murah sampit adalah permintaan turun senilai 0,33 sedangkan permintaan naik senilai 0,67. Ini menunjukkan bahwa permintaan produk pakaian yang dijual di toko serba murah di Sampit cenderung naik, dengan derajat keanggotaan permintaan naik sebesar 0,67. Ini berarti bahwa 67% dari permintaan produk pakaian di toko tersebut adalah permintaan yang naik, sementara 33% adalah permintaan yang turun.

Untuk penyelesaian persediaan



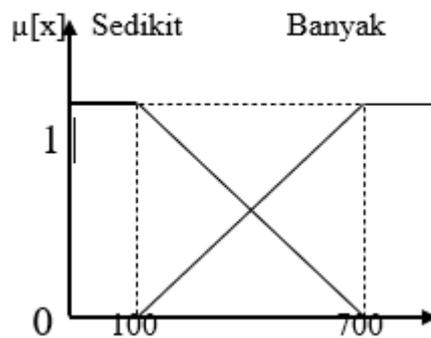
Hasil kurva setelah perhitungan

Mencari Keanggotaan pada variabel persediaan

Permintaan pcs/hari

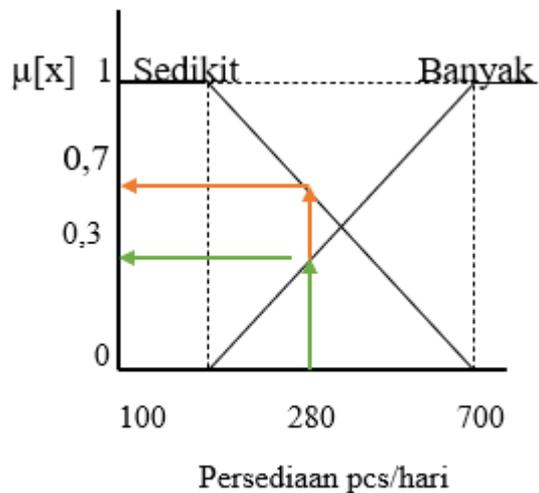
$$\mu_{\text{psdSedikit}} [x] = \begin{cases} 1, & x \leq 100 \\ \frac{700-x}{700-100}, & 100 < x < 700 \\ 0, & x \geq 700 \end{cases}$$

$$\mu_{\text{psdBanyak}} [x] = \begin{cases} 0, & x \leq 100 \\ \frac{x-100}{700-100}, & 100 < x < 700 \\ 1, & x \geq 700 \end{cases}$$



$$\mu_{\text{psdSedikit}} [280] = \frac{700-280}{700-100} = \frac{420}{600} = 0,7$$

$$\mu_{\text{psdBanyak}} [280] = \frac{280-100}{700-100} = \frac{180}{600} = 0,3$$



diketahui dari penyelesaian mengenai derajat keanggotaan persediaan produk pakaian yang di jual di toko serba harga murah sampit untuk persediaan sedikit adalah 0,3 untuk persediaan banyak 0,7. Ini menunjukkan bahwa dari penyelesaian tersebut, dapat ditentukan derajat keanggotaan persediaan produk pakaian yang dijual di toko serba murah di Sampit. Persediaan sedikit memiliki derajat keanggotaan sebesar 0,3, yang berarti bahwa persediaan yang sedikit memiliki keanggotaan yang rendah dalam kategori persediaan. Sedangkan persediaan banyak memiliki derajat keanggotaan sebesar 0,7, yang berarti bahwa persediaan yang banyak memiliki keanggotaan yang tinggi dalam kategori persediaan. Dengan demikian, dapat ditentukan tingkat persediaan yang sesuai dengan kondisi toko dan kebutuhan konsumen.

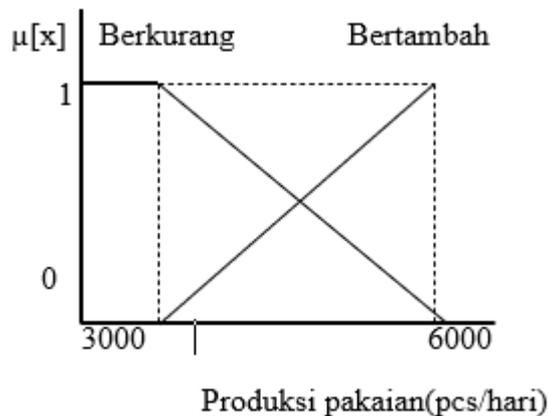
Untuk penyelesaian produksi

Mencari Keanggotaan pada Variabel produksi

$$\mu_{\text{ProKurang}} [x] = \begin{cases} 1, & x \leq 3000 \\ \frac{6000-x}{6000-3000}, & 3000 < x < 6000 \\ 0, & x \geq 6000 \end{cases}$$

$$\mu_{\text{ProTambah}} [x] = \begin{cases} 0, & x \leq 3000 \\ \frac{x-3000}{6000-3000}, & 3000 < x < 6000 \\ 1, & x \geq 6000 \end{cases}$$

Mencari keanggotaan pada variabel produksi



Karena yang menjadi Pertanyaan pada kasus ini adalah Produksi Yang harus di hasilkan maka tahapan ini tidak dapat di cari fungsi keanggotaannya.

Masukkan nilai keanggotaan pada Rule

[R1] IF Permintaan TURUN And Persediaan BANYAK THEN Produksi Barang BERKURANG;

[R2] IF Permintaan TURUN And Persediaan SEDIKIT THEN Produksi Barang BERKURANG;

[R3] IF Permintaan NAIK And Persediaan BANYAK THEN Produksi Barang BERTAMBAH;

[R4] IF Permintaan NAIK And Persediaan SEDIKIT THEN Produksi Barang BERTAMBAH;

Masukkan nilai keanggotaan pada Rule

α – predikat1

= $\mu_{\text{pmtTurun}} \cap \mu_{\text{psdBanyak}}$

= $\min(\mu_{\text{pmtTurun}}[3000], \mu_{\text{psdBanyak}}[280])$

= $\min(0.33, 0.3)$

$$= 0.33$$

[R2] IF Permintaan TURUN And Persediaan SEDIKIT THEN Produksi Barang BERKURANG;

α – predikat2

$$= \mu_{pmtTURUN} \cap \mu_{psdSEDIKIT}$$

$$= \min(\mu_{pmtTURUN}[3000], \mu_{psdSEDIKIT}[280])$$

$$= \min(0.33, 0.7)$$

$$= 0.33$$

[R3] IF Permintaan NAIK And Persediaan BANYAK THEN Produksi Barang BERTAMBAH;

α – predikat3

$$= \mu_{pmtNAIK} \cap \mu_{psdBANYAK}$$

$$= \min(\mu_{pmtNAIK}[3000], \mu_{psdBANYAK}[280])$$

$$= \min(0.67, 0.3)$$

$$= 0.3$$

[R4] IF Permintaan NAIK And Persediaan SEDIKIT THEN Produksi Barang BERTAMBAH;

α – predikat4

$$= \mu_{pmtNAIK} \cap \mu_{psdSEDIKIT}$$

$$= \min(\mu_{pmtNAIK}[3000], \mu_{psdSEDIKIT}[280])$$

$$= \min(0.67, 0.7)$$

$$= 0.7$$

Perhatikan himpunan Produksi Barang BERKURANG

Hasil dari Rule [R1]

α – predikat1

$$= \mu_{pmtTURUN} \cap \mu_{psdBANYAK}$$

$$= \min(\mu_{pmtTURUN}[3000], \mu_{psdBANYAK}[280])$$

$$= \min(0.33, 0.3)$$

$$= 0.33$$

$$\mu_{proKURANG} X = \frac{6000-x}{6000-3000} = 0,33$$

$$X1 = \frac{6000-x}{3000} = 0,33$$

$$= 6000-x = 0.33*3000$$

$$= 6000-x = 99$$

$$= 6000-99 = x$$

$$= 5901$$

Perhatikan himpunan Produksi Barang BERKURANG

Hasil dari Rule [R2]

α – predikat2 = $\mu_{pmtTURUN} \cap \mu_{psdSEDIKIT}$

$$= \min(\mu_{pmtTURUN}[3000], \mu_{psdSEDIKIT}[280])$$

$$= \min(0.33, 0.7)$$

$$= 0.33$$

$$\mu_{proKURANG} X = \frac{6000-x}{6000-3000} = 0,33$$

$$X2 = \frac{6000-x}{3000} = 0,33$$

$$= 6000-x = 0.33*3000$$

$$= 6000-x = 99$$

$$= 6000-99 = x$$

$$= 5901$$

Perhatikan himpunan Produksi Barang BERTAMBAH

Hasil dari Rule [R3]

$$\alpha - predikat3 = \mu_{pmtNAIK} \cap \mu_{psdBANYAK}$$

$$= \min(\mu_{pmtNAIK}[3000], \mu_{psdBANYAK}[280])$$

$$= \min(0.75, 0.3)$$

$$= 0.3$$

$$\mu_{proTAMBAH} [x] = \frac{x-3000}{6000-3000} = 0,3$$

$$x3 = \frac{x-3000}{3000} = 0,3$$

$$= x-3000 = 0,3*3000$$

$$= x-3000 = 9000$$

$$= x = 3000 + 9000 = 12000$$

Perhatikan himpunan Produksi Barang BERTAMBAH

Hasil dari Rule [R4]

$$\alpha - predikat4 = \mu_{pmtNAIK} \cap \mu_{psdSEDIKIT}$$

$$= \min(\mu_{pmtNAIK}[3000], \mu_{psdSEDIKIT}[280])$$

$$= \min(0.67, 0.7)$$

$$= 0.7$$

$$\mu_{proTAMBAH}[X] = \frac{x-3000}{6000-3000} = 0.7$$

$$x4 = \frac{x-3000}{3000} = 0,7$$

$$=x- 3000 = 0,7*3000$$

$$= x- 3000 = 2100$$

$$= x = 3000 + 2100 = 5100$$

Mencari Nilai Z

Mencari Nilai

$$Z = \frac{\alpha_1 z_1 + \alpha_2 z_2 + \alpha_3 z_3 + \alpha_4 z_4}{\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_4}$$

$$z = \frac{(0.33*5901)+(0.33* 5901)+(0.3* 12000)+(0.7*5100)}{0.33+0.33+0.3+0.7}$$

$$z = \frac{19503+19503+3600+3570}{1.66}$$

$$z = \frac{46176}{1.66} = 27816$$

Jadi, berdasarkan perhitungan diatas jumlah produk yang harus diproduksi oleh toko serba harga murah sampit berdasarkan jumlah permintaan dan persediaan yang ada, jumlah yang harus diproduksi oleh toko serba harga murah sampit adalah 27816pcs.

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan dari hasil pembahasan dan analisis diatas adalah, maka dapat kita ambil kesimpulannya bahwa produksi yang diproduksi oleh toko serba harga murah di kota sampit wajib memproduksi melebihi dari permintaan konsumen [15], karena mengingat toko tersebut sangat ramai pengunjung dan tidak sedikit dari stok barang cepat habis terjual. Oleh sebab itu toko serba harga murah di kota sampit harus memproduksi melebihi permintaan konsumen.

Berdasarkan hasil berdasarkan perhitungan diatas jumlah produk yang harus diproduksi oleh toko serba harga murah sampit berdasarkan jumlah permintaan dan persediaan yang ada, jumlah yang harus diproduksi oleh toko serba harga murah sampit adalah 27816pcs.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. Ramadhani, S. R. Rushainy, M. I. Mufit, F. Erlangga, M. Fahri, and F. Nst, "Pemanfaatan Teknologi Informasi sebagai Media Usaha Thrifting Shop Berbasis Website."
- [2] "188-ArticleText-1194-1-10-20210928".
- [3] M. E. Apriyanti, "Pentingnya Kemasan terhadap Penjualan Produk Perusahaan," *Sosio e-kons*, vol. 10, no. 1, 2018, doi: 10.30998/sosioekons.v10i1.2223.
- [4] A. Elizabeth Eleanor, "Strategi Pengembangan Bisnis Makanan Ikan: Kasus Waralaba 'Ngikan Yuk' di Rawamangun Jakarta Timur," *J. Ilmu Sos. dan Pendidik.*, vol. 6, no. 3, pp. 2598–9944, 2022, doi: 10.36312/jisip.v6i3.3325/http.
- [5] N. Prasastono, D. Sri, and Y. F. Pradapa, "KUALITAS PRODUK DAN KUALITAS PELAYANAN TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN KENTUCKY FRIED CHICKEN SEMARANG CANDI."
- [6] R. N. Kusumadewi, "Pengaruh Locus Of Control dan Financial Literacy Terhadap Kinerja UKM Pada Pelaku UKM Desa Rawa Kecamatan Cingambul Kabupaten Majalengka," *Prosding Semin. Nas. dan Call Pap.*, vol. 5, no. November, 2017.
- [7] "BAB II."
- [8] N. K. A. S. Dewi and N. L. A. A. Wulandari, "Pengaruh Kualitas Produk , Harga Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen Di Hidden Garden Agro Cafe Baturiti Tabanan Bali," *J. Manajemen, Kewirausahaan dan Pariwisata*, vol. 1, no. 2, 2021.
- [9] C. M. Zellatifanny and B. Mudjiyanto, "Tipe penelitian deskripsi dalam ilmu komunikasi," *Diakom J. Media Dan Komun.*, vol. 1, no. 2, pp. 83–90, 2018.
- [10] M. A. Morrisian, *Metode penelitian survei*. Kencana, 2012.

- [11] J. Alkawiyyu, S. Faisal, and S. A. P. Lestari, "Sistem Keamanan Pendeteksi Kebocoran Gas LPG dengan Metode Fuzzy Berbasis Internet of Things Via Telegram," *Sci. Student J. Information, Technol. Sci.*, vol. 2, no. 1, pp. 47–56, 2021.
- [12] H. Rhomadhona, "Rancang Bangun Sistem Pakar Diagnosa Karakteristik Anak Berkebutuhan Khusus Menggunakan Metode Forward Chaining," *J. Sains dan Inform.*, vol. 3, no. 1, pp. 18–26, 2017.
- [13] M. Muslih, "Pengertian Supply Chain Management," *Konsep Sist. Inf. Dalam Berbagai Aspek Kehidup. Masy.*, vol. 71, 2022.
- [14] W. I. Rahayu, A. Trigunawan, and R. Andarsyah, *Regresi linier untuk prediksi jumlah penjualan terhadap jumlah permintaan*. Kreatif, 2020.
- [15] F. M. Farid, "PENGARUH JENIS PRODUK PAKAIAN DAN PENETAPAN HARGA TERHADAP PERMINTAAN KONSUMEN DI KOTA PALANGKA RAYA," *J. AL-QARDH*, vol. 4, no. 1, 2020, doi: 10.23971/jaq.v4i1.1365.