

Faktor-Faktor yang Menyebabkan Penyakit Gastritis pada Pasien di Puskesmas Tanjung Beringin Kabupaten Pesisir Selatan dengan Menggunakan Analisis Faktor

Setia Ningsih, M^{#1}, Dewi Murni^{*2}

[#]*Student of Mathematics Department Universitas Negeri Padang, Indonesia*

^{*}*Lecturer of Mathematics Department Universitas Negeri Padang, Indonesia*

¹ningsihsetia55@gmail.com

²dewimurni_mat@fmipa.unp.ac.id

Abstract—Gastritis or commonly referred as magh/ulcer is an inflammation that could result in swelling mucosa of ulcer and dyspepsia. Gastritis is one of the top ten diseases in Tanjung Beringin Health Center, Pesisir Selatan District and has an increase in the number of gastritis patients every year start from 2016 to 2018. This research was conducted with the purpose of knowing the cause of gastritis patients at the Tanjung Beringin Health Center, Pesisir Selatan District. In this research used primary data with shared some questionnaires to 88 people who suffer of gastritis in the Tanjung Beringin Health Center, Pesisir Selatan District. One of the statistical analyzes used in this research is factor analysis. Based on research result there two factors that being cause gastritis disease in patients at the Tanjung Beringin Health Center, Pesisir Selatan District 1) dietary habit, drinking caffeine/coffee habits and smoking 2) Age, drug habits and stress.

Keywords—Gastritis, Dietary Habit, Factor Analysis.

Abstrak— Gastritis atau lebih dikenal dengan maag/tukak lambung merupakan peradangan pada lambung yang dapat mengakibatkan pembengkakan mukosa lambung dan gangguan pencernaan. Penyakit gastritis termasuk kedalam kasus 10 penyakit terbanyak di Puskesmas Tanjung Beringin Kabupaten Pesisir Selatan dan mengalami peningkatan jumlah pasien gastritis setiap tahunnya mulai dari tahun 2016 sampai tahun 2018. Penelitian dilakukan agar diketahui penyebab penyakit gastritis pada pasien di Puskesmas Tanjung Beringin Kabupaten Pesisir Selatan. Data pada penelitian ini yakni data primer dimana data didapat melalui penyebaran kuisioner kepada 88 orang penderita penyakit gastritis di Puskesmas Tanjung Beringin Pesisir Selatan. Salah satu analisa statistika yang diterapkan pada penelitian ini ialah analisis faktor. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa terdapat dua faktor yang menjadi penyebab penyakit gastritis pada pasien di Puskesmas Tanjung Beringin Kabupaten Pesisir Selatan diantaranya 1) Kebiasaan pola makan, kebiasaan mengkonsumsi minuman berkafein/kopi dan kebiasaan merokok 2) Usia responden, kebiasaan mengkonsumsi obat-obatan dan stres.

Kata kunci—Gastritis, Pola Makan, AnalisisFaktor

PENDAHULUAN

Gastritis merupakan penyakit yang diakibatkan oleh pola hidup yang kurang baik. Gastritis merupakan peradangan pada mukosa lambung. Peradangan tersebut dapat menyebabkan terjadinya pembengkakkan mukosa lambungsampai epitel mukosa supersial terlepas dan menjadi penyebab terpenting pada gangguan pencernaan. Terlepasnya epitel dapat merangsang munculnya proses inflamasi lambung [1].

Kejadian gastritis di Indonesia menurut *World Health Organization* (WHO) adalah 40,8% dan beberapa daerah di Indonesia angka kejadian gastritis cukup tinggi sebesar 274.396 kasus dari 238.452.952 jiwa penduduk [2]. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Sumatera Barat pada tahun 2017, gastritis menempati urutan kedua dari kasus 10 penyakit terbanyak yaitu sebanyak 285.282 kasus [3]. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Pesisir Selatan tahun 2018 diketahui bahwa

penyakit gastritis juga menempati urutan kedua dalam jumlah kasus 10 penyakit terbanyak dengan angka kejadian sebanyak 32.549 kasus [4].

Puskesmas Tanjung Beringin terletak di Tanjung Beringin VI Kecamatan Lunang Kabupaten Pesisir Selatan yang merupakan satu-satunya puskesmas di Kecamatan Lunang. Berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas Tanjung Beringin Kabuptaen Pesisir Selatan tahun 2016 terdapat sebanyak 926 kasus penderita gastritis dengan persentase 10,96%, pada tahun 2017 meningkat menjadi 1140 kasus penderita gastritis dengan persentase 12,27%, dan pada tahun 2018 meningkat menjadi 1436 kasus penderita gastritis dengan persentase 13,07% [5].

Terdapat beberapa faktor yang diduga penyebab terjadinya gastritis pada individu yaitu pola makan, penggunaan obat, merokok, minum-minuman beralkohol dan stres pekerjaan [6]. Berdasarkan hasil wawancara

dengan ibu dr. Hanna Agustin yang merupakan salah satu dokter di Puskesmas Tanjung Beringin mengungkapkan bahwa faktor penyebab penyakit gastritis biasanya yaitu usia, pola makan, minum minuman bergas/beralkohol, dan merokok. Hal ini sejalan dengan [2] yang menyatakan bahwa faktor-faktor yang menyebabkan penyakit gastritis ialah pola makan, alkohol, kopi, dan rokok.

Untuk mengurangi adanya peningkatan kasus penderita gastritis terutama di Puskesmas Tanjung Beringin Kabupaten Pesisir Selatan, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui faktor yang menjadi penyebab terjadinya penyakit gastritis. Salah satu analisis statistika yang dapat diterapkan dalam permasalahan ini adalah analisis faktor. Analisis faktor merupakan salah satu metode statistika multivariat yang menerangkan hubungan diantara beberapa faktor yang saling berhubungan antara satu dengan lainnya sehingga dapat dibentuk satu atau lebih sekelompok faktor yang lebih sedikit dari jumlah faktor sebelumnya akan tetapi dapat menyerap sebagian besar informasi yang terkandung pada variabel asli. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui hubungan interkorelasi diantara sejumlah besar variabel dengan cara mengidentifikasi satu set dimensi pokok yang sama. Prinsip kerja dari analisis faktor adalah terjadinya multikolinearitas. Multikolinearitas adalah korelasi antar variabel [7].

Prinsip utama pada analisis faktor ialah terdapatnya korelasi pada variabel. Menurut Jonathan Sarwono terdapat beberapa kriteria untuk menafsir angka korelasi yaitu:

TABEL I
KRITERIA ANGKA KORELASI

$r = 0$	Tidak ada korelasi dikedua variabel
$0 < r \leq 0,25$	Korelasi variabel sangat lemah
$0,25 < r \leq 0,5$	Korelasi variabel cukup
$0,5 < r \leq 0,75$	Korelasi variabel kuat
$0,75 < r \leq 0,99$	Korelasi variabel sangat kuat
$r = 1$	Korelasi sempurna

Berdasarkan kriteria pada Tabel I diketahui bahwa variabel yang dapat dilakukan analisis faktor minimal memiliki rentang $0,25 < r \leq 0,5$ artinya variabel memiliki korelasi yang cukup untuk analisis faktor.

Selanjutnya dilakukan uji *Bartlett* agar variabel yang digunakan diketahui memiliki korelasi dengan variabel yang lain. Pendekatan nilai hasil uji *Bartlett* dilakukan menggunakan nilai *Chi-Square* dengan hipotesis nol (H_0) adalah matriks korelasi merupakan matriks identitas dan hipotesis alternatif (H_1) adalah matriks korelasi bukan merupakan matriks identitas. Agar terdapat korelasi antar variabel haruslah tolak H_0 dengan signifikansi kurang dari 0,5 [8].

Kelayakan dan kecukupan data yang digunakan dalam analisis faktor dapat di uji dengan uji *Kaiser Meyer Olkin* (KMO). Nilai KMO berada pada kisaran dari 0 hingga 1. Jika nilai KMO $> 0,5$ maka dianggap cukup layak dianalisis lebih lanjut. Sebaliknya, apabila nilai

KMO $< 0,5$ maka analisis selanjutnya tidak dapat dilanjutkan.

Statistik yang digunakan untuk mengukur apakah tepat suatu variabel diprediksi oleh variabel lain dengan tingkat kesalahan relatifnya kecil ialah uji *Measure of Sampling Adequacy* (MSA). Nilai MSA juga berada pada kisaran 0 sampai 1. Variabel yang masih bisa diprediksi dan dapat dilakukan analisis selanjutnya haruslah mempunyai nilai MSA $> 0,5$.

Model analisis faktor mendefinisikan bahwa vektoracak \mathbf{X} bergantung secara linear pada beberapa variabel acak yang tak teramati, F_1, F_2, \dots, F_m yang disebut faktor-faktor bersama dan p merupakan sumber keragaman. Menurut referensi [9] hubungan tersebut dapat ditulis:

$$X_i = c_{i1}F_1 + c_{i2}F_2 + \dots + c_{im}F_m + \varepsilon_i \quad (1)$$

dimana:

X_i = peubah acak ke-i

c_{ij} = bobot respon ke-i pada faktor bersama ke-j

F_j = faktor bersama ke-j

ε_i = galat atau faktor spesifik dari peubah ke-i

Bentuk matriks model umum dari analisis faktor ditulis sebagai berikut:

$$\mathbf{X}_{(px1)} = \mathbf{C}_{(pxm)}\mathbf{F}_{(mx1)} + \mathbf{E}_{(px1)} \quad (2)$$

dimana:

$$\mathbf{X} = \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ \vdots \\ X_p \end{bmatrix}, \mathbf{C} = \begin{bmatrix} c_{11} & c_{12} & \dots & c_{1m} \\ c_{21} & c_{22} & \dots & c_{2m} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ c_{p1} & c_{p2} & \dots & c_{pm} \end{bmatrix},$$

$$\mathbf{F} = \begin{bmatrix} F_1 \\ F_2 \\ \vdots \\ F_m \end{bmatrix}, \mathbf{E} = \begin{bmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \\ \vdots \\ \varepsilon_p \end{bmatrix}$$

Matriks \mathbf{C} dalam analisis faktor dikenal dengan matriks bobot faktor. Jumlah faktor diduga menggunakan metode analisis komponen utama. Dalam metode analisis komponen utama, nilai eigen digunakan untuk menentukan jumlah faktor. Nilai eigen suatu faktor menunjukkan jumlah variansi untuk sumbangan atau kontribusi dari faktor yang bersangkutan dengan total varian [7].

Komponen utama dinyatakan dengankombinasi linear berbobot dari variabel asal [9] yakni:

$$\mathbf{Y} = \mathbf{A} \mathbf{Z} \quad (3)$$

dimana:

\mathbf{Y} = vektor komponen utama yang dinyatakan dengan:

$$\mathbf{Y} = \begin{bmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ \vdots \\ Y_p \end{bmatrix}$$

A= matriks dari vektor eigen yang diperoleh dari matrik korelasi dan dinyatakan dengan:

$$\mathbf{A} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1p} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2p} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{p1} & a_{p2} & \dots & a_{pp} \end{bmatrix}$$

Z= vektor variabel asal yang telah dibakukan.

$$\mathbf{Z} = \begin{bmatrix} Z_1 \\ Z_2 \\ \vdots \\ Z_p \end{bmatrix}$$

Bobot faktor adalah korelasi sederhana diantara faktor dengan variabel. Faktor dengan bobot tinggi untuk suatu variabel menandakan tingginya hubungan faktor itu dengan variabel lainnya [10]. Matriks dari pendugaan bobot faktor adalah sebagai berikut [11]:

$$C_{ij} = [\sqrt{\lambda_1} e_1 \sqrt{\lambda_2} e_2 \dots \sqrt{\lambda_m} e_m] \quad (4)$$

Faktor yang didapat umumnya masih sukar diinterpretasikan secara langsung, sehingga perlu dilakukan rotasi pada matrik bobot faktor [5]. Rotasi dilakukan dengan memutar (berlawanan atau searah jarum jam) faktor yang belum dirotasi [7]. Rotasi dapat dilakukan dengan dua cara yaitu: *Pertama*, rotasi *orthogonal* dilakukan dengan tujuan mempertajam perbedaan bobot faktor disetiap variabel, serta untuk mempertahankan keadaan dimana diantara faktor-faktortidak terdapat korelasi. Metodenya adalah ekstrak *Quartamax*, *Varimax*, dan *Equimax*. *Kedua*, rotasi *oblique* dilakukan kalau peneliti tidak peduli terhadap ada tidaknya korelasi antar faktor. Metodenya adalah *Oblimin*, *Promax*, *Orthoblique*, dan *Dquart*.

Beberapa ahli menganjurkan rotasi *orthogonal* terutama *Varimax* karena rotasi ini lebih mendekati kenyataan dibandingkan yang lain. Rotasi *Varimax* merupakan rotasi yang bertujuan untuk memaksimumkan keragaman dari kuadrat masing-masing faktor. Metode rotasi ini memaksimalkan faktor pembobot dan menyebabkan variabel asal hanya akan memiliki korelasi yang tinggi dan kuat dengan faktor tertentu saja (korelasi mendekati 1) dan memiliki korelasi yang lemah dengan faktor lain (korelasi mendekati 0).

$$\frac{1}{p} \sum_{j=1}^m \left[\sum_{i=1}^p \left(\frac{c_{ij}^*}{h_i} \right)^4 - \left(\sum_{i=1}^p \frac{c_{ij}^{*2}}{h_i} \right)^2 \right] / p \quad (5)$$

Diketahui $\frac{c_{ij}^*}{h_i}$ merupakan koefisien rotasi akhir

setelah dibakukan terhadap akar pangkat dua dari komunitas.

Selanjutnya menghitung besarnya keragamandari peubah X_j dengan $\text{Var}(X_j)$ yang dijelaskan oleh faktor ke- j ($j=1,2, \dots, m$) [9]:

$$F_j = \frac{c_{ij}^2}{\sum_{i=1}^p c_{ij}} \times 100\% \quad (6)$$

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian terapan dan menggunakan data primer. Pengambilan data dilakukan menggunakan metode survei dengan populasinya yaitu seluruh kasus penderita gastritis di Puskesmas Tanjung Beringin pada bulan Juli-Desember 2018 dan sebanyak 88 responden sebagai sampel yang diperoleh dari hasil perhitungan menggunakan rumus Slovin.

Variabel yang diduga pada penelitian ini yaitu: usia (X_1), pola makan (X_2), konsumsi alkohol (X_3), konsumsi kopi (X_4), konsumsi obat-obatan (X_5), stres (X_6) dan merokok (X_7). Langkah-langkah pengumpulan data pada penelitian ini yaitu:

1. Membuat kisi-kisi instrumen
2. Membuat rancangan instrumen penelitian berupa kuisioner
3. Melakukan validasi intrumen dan uji reliabilitas. Uji validitas bertujuan untuk mengukur ketepatan alat ukur yang digunakan dalam pengambilan data, sedangkan uji reliabilitas memilikitujuan untuk diketahui sejauh mana hasil suatu pengukuran bisa dipercaya.

Berdasarkan tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui faktor penyebab penyakit gastritis pada pasien di Puskesmas Tanjung Beringin maka langkah analisis data dalam penyelesaian penelitian ini ialah:

1. Data yangdidapat diperiksa kemudian dilakukan pemberian skor disetiap jawaban dan menghitung rata-rata setiap variabel
2. Mentrasformasi data kedalam bentuk baku “ Z skor”
3. Membentuk matriks data
4. Membentuk matriks peragam
5. Menentukan matriks korelasi
6. Menghitung nilai eigen
7. Uji asumsi dengan menggunakan uji *Bartlett*, uji *Kaiser Meyer Olkin* (KMO), dan uji *Measure of Sampling Adequacy* (MSA).
8. Mengekstraksi faktor-faktordengan analisis komponen utama untuk menentukan jumlah faktor sesuai dengan nilai eigen yang diperoleh sebelumnya
9. Membentuk model analisis faktor (12)
10. Pendugaan faktor dengan mencari bobot faktor
11. Melakukan rotasi faktor
12. Menghitung keragaman variabel yang telah ditunjukkan oleh tiap-tiap faktor untuk melihat variabel yang berpengaruh dalam faktor
13. Menarik kesimpulan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penyebaran kuisioner kepada 88 orang penderita penyakit gastritis di Puskesmas Tanjung Beringin Kabupaten Pesisir Selatan diperoleh deskripsi data diri responden sebagai berikut:

TABEL II
DESKRIPSI DATA RESPONDEN BERDASARKAN JENIS KELAMIN

Jenis Kelamin	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Perempuan	66	75
Laki-laki	22	25
Total	88	100

Tabel II menunjukkan bahwa jumlah penderita penyakit gastritis lebih banyak dialami oleh responden perempuan (75%) dibandingkan dengan laki-laki (25%).

TABEL III
DESKRIPSI DATA RESPONDEN BERDASARKAN JENIS PEKERJAAN

Jenis Pekerjaan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Ibu Rumah Tangga (IRT)	49	55,68
Mahasiswa/Pelajar	8	9,09
Wiraswasta	5	5,68
Buruh	3	3,40
Petani	14	15,90
Pegawai Swasta	7	7,95
Pegawai Negeri Sipil (PNS)	2	2,27
Total	88	100

Tabel III menunjukkan bahwa jumlah penderita gastritis terbanyak pada responden dengan pekerjaan sebagai IRT (55,68%).

TABEL IV
DESKRIPSI DATA RESPONDEN BERDASARKAN UMUR

Umur (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
10 - 20	7	7,95
21 - 30	10	11,36
31 - 40	27	30,68
41 - 50	18	20,45
51 - 60	13	14,77
61 - 70	7	7,95
71 - 80	5	5,68
81 - 90	1	1,13
Total	88	100

Tabel IV diketahui bahwa jumlah penderita gastritis paling banyak dialami oleh responden dengan rentang umur 31- 40 tahun sebesar 30,68%.

Penerapan analisis faktor dapat diterapkan setelah data dibakukan kedalam bentuk "z skor" kemudian dibentuk matriks data, matriks peragam dan matriks korelasi. Matriks korelasi dibentuk untuk melihat apakah pasangan variabel memiliki korelasi. Pasangan variabel dikatakan berkorelasi apabila tingkat signifikansi $< \alpha$ sebesar 0,05. Berdasarkan hasil *output SPSS 22* diperoleh bahwa pasangan variabel yang memiliki korelasi terbesar yaitu variabel konsumsi obat-obatan (X_5) dengan variabel konsumsi alkohol (X_3) sebesar 0.006.

Sebelum analisis, dilakukan uji kelayakan untuk melihat apakah analisis faktor dapat diterapkan pada

variabel penelitian ini. Uji kelayakan variabel dilakukan dengan menguji KMO dan tes *Bartlett*. Dengan menggunakan bantuan *software SPSS 22* didapati nilai KMO sebesar 0,552 dan nilai KMO $> 0,5$ sehingga memenuhi asumsi bahwa analisis faktor dapat dilakukan. Untuk uji *Bartlett* didekati dengan *Chi-Square* sebesar 62,651 dan memiliki signifikansi 0,000 maka disimpulkan bahwa antar variabel terdapat korelasi dan analisis faktor dapat diterapkan.

Selanjutnya menentukan variabel mana yang harus dikeluarkan atau tidak dikeluarkan untuk diproses lebih lanjut digunakan uji nilai ukuran kecukupan sampel atau *Measure of Sampling Adequacy* (MSA) dengan melihat hasil *output SPSS 22* pada diagonal utama matriks *Anti-Image Correlation*. Dari hasil perhitungan *SPSS 22* terdapat dua variabel dengan nilai MSA $< 0,5$ yang sama yaitu X_3 dan X_7 sebesar 0,488 sehingga perlu dilakukan beberapa kali percobaan agar variabel yang dikeluarkan menghasilkan analisis yang optimal.

Percobaan pertama yaitu mengeluarkan/mereduksi variabel X_7 . Setelah X_7 direduksi seluruh nilai MSA $> 0,5$ begitu pula dengan variabel X_3 setelah direduksi. Namun berbeda dengan hasil uji KMO dan *Bartlett*, apabila variabel X_7 direduksi didapati nilai KMO sebesar 0,600 sedangkan jika variabel X_3 direduksi nilai KMO yang diperoleh yaitu sebesar 0,631. Sehingga dari percobaan tersebut variabel yang lebih tepat dikeluarkan/direduksi ialah X_3 . Untuk nilai MSA juga meningkat setelah X_3 direduksi dan seluruh variabel memiliki MSA $> 0,5$ (nilai MSA terkecil sebesar 0,555 dan nilai MSA terbesar sebesar 0,712) yang mana analisis selanjutnya dapat dilakukan.

Kemudian menentukan jumlah faktor dengan menggunakan metode komponen utama. Dengan bantuan aplikasi komputer diperoleh nilai eigen, keragaman dan kumulatif pada Tabel V berikut:

TABEL V
NILAI EIGEN DAN PERSENTASE KERAGAMAN

No	Variabel	Nilai Eigen	Keragaman (%)	Kumulatif (%)
1	Usia	1.778	29.635	29.635
2	Pola Makan	1.140	19.006	48.640
3	Konsumsi Kopi	0.927	15.451	64.091
4	Konsumsi Obat-obatan	0.814	13.570	77.661
5	Stres	0.689	11.483	89.144
6	Merokok	0.651	10.856	100.000

Dari Tabel V diperoleh dua variabel dengan nilai eigen lebih dari 1 yaitu variabel usia dan pola makan. Menurut Simamora nilai eigen kurang dari 1 tidak digunakan dalam menghitung jumlah faktor yang terbentuk [7]. Jadi sesuai dengan nilai eigen yang didapati pada penelitian ini digunakan jumlah faktor yang dibentuk sebanyak dua komponen utama.

Jumlah faktor yang disertakan pada analisis faktor sama dengan jumlah komponen utama yang terbentuk sehingga terdapat dua faktor. Model tersebut sebagai berikut:

$$X_1 = c_{11}F_1 + c_{12}F_2 + \epsilon_1$$

$$X_2 = c_{21}F_1 + c_{22}F_2 + \epsilon_2$$

$$X_3 = c_{31}F_1 + c_{32}F_2 + \epsilon_3$$

$$X_4 = c_{41}F_1 + c_{42}F_2 + \epsilon_4$$

$$X_5 = c_{51}F_1 + c_{52}F_2 + \epsilon_5$$

$$X_6 = c_{61}F_1 + c_{62}F_2 + \epsilon_6$$

Langkah berikutnya menduga faktor dengan menentukan bobot faktor. Hasil perhitungan menggunakan aplikasi komputer diperoleh hasil sebagai berikut:

TABEL VI
NILAI BOBOT FAKTOR SEBELUM ROTASI

Variabel	Faktor 1	Faktor 2
Usia	-0.446	0.433
Pola Makan	0.690	0.059
Konsumsi Kopi	0.706	0.492
Konsumsi Obat-obatan	0.374	-0.693
Stres	0.401	-0.437
Merokok	0.536	0.446

Tabel VI menunjukkan besarnya bobot faktor dari masing-masing faktor pada variabel. Kedua faktor tersebut menghasilkan bobot faktor yang belumbisa menghasilkan maknasesuai yang diinginkan. Salah satunya ditunjukkan oleh variabel usia dimana pada bobot faktor 1 sebesar -0,436 sedangkan pada faktor 2 sebesar 0,433, sehingga akan sukar untuk menentukan apakah variabel tersebut termasuk faktor 1 atau faktor 2. Salah satu metode rotasi yang dapat digunakan untuk memudahkan dalam menginterpretasikan faktor dengan jelas ialah rotasi metode *varimax*. Hasil rotasi dengan metode *varimax* dapat dilihat pada tabel berikut:

TABEL VII
NILAI BOBOT FAKTOR SETELAH ROTASI

Variabel	Faktor 1	Faktor 2
Usia	-0.115	0.611
Pola Makan	0.598	-0.349
Konsumsi Kopi	0.861	-0.005
Konsumsi Obat-obatan	-0.094	-0.782
Stres	0.076	-0.588
Merokok	0.695	0.055

Dari hasil pada Tabel VII terdapat perbedaan nilai bobot faktor setelah dilakukan rotasi dan dapat memberikan hasil yang diharapkan sehingga lebih tepat menggunakan bobot faktor yang telah dirotasi dengan metode *varimax* dan diketahui bahwa variabel yang masuk kedalam faktor 1 dengan bobot faktor lebih tinggi dari bobot faktor 2 yaitu variabel pola makan, konsumsi kopi dan merokok yang berturut-turut memiliki bobot faktor sebesar 0,598, 0,861, dan 0,695. Sedangkan variabel yang masuk kedalam faktor 2 dengan bobot faktor lebih tinggi dari faktor 1 yaitu usia, konsumsi obat-obatan dan stres yang masing-masing memiliki bobot faktor 0,611, -0,782, dan -0,588. Tanda positif dan negatif pada koefisien bobot faktor tidak mempengaruhi

pembobotan faktor karena hanya digunakan untuk menentukan arah korelasi.

Tahapan akhir dari analisis faktor yaitu mencari besar keragaman variabel yang diterangkan faktor dengan nilai bobot faktor.

TABEL VIII
BESAR KERAGAMAN(%) VARIABEL YANG DITERANGKAN OLEH MASING-MASING FAKTOR

No	Variabel	Faktor 1	Faktor 2
1	Usia	0,54	15,62
2	Pola Makan	14,66	5,09
3	Konsumsi Kopi	30,39	0,001
4	Konsumsi Obat-obatan	0,36	25,58
5	Stres	0,57	14,46
6	Merokok	48,30	0,12

Besar keragaman variabel yang diterangkan oleh masing-masing faktor dapat dilihat pada Tabel VIII. Nilai keragaman paling besar yang diterangkan pada tiap-tiap faktor dapat menerangkan faktor 1 yang menyebabkan penyakit gastritis pada pasien di Puskesmas Tanjung Beringin yaitu merokok (X_7), konsumsi kopi (X_4) dan pola makan (X_2) sedangkan faktor 2 yaitu konsumsi obat-obatan (X_5), usia (X_1) dan stres (X_6).

Berdasarkan analisis faktor yang telah dilakukan didapat bahwa faktor yang menyebabkan penyakit gastritis pada pasien di Puskesmas Tanjung Beringin Kabupaten Pesisir Selatan sebanyak 6 variabel dari seluruh variabel yang mewakili sebelum dilakukan analisis data dan tereduksi menjadi 2 faktor. Besarnya pengaruh dari 2 faktor tersebut terlihat dari nilai keragaman maksimum yang ditunjukkan oleh masing-masing faktor. Pada faktor 1 yang menyebabkan penyakit gastritis pada pasien di Puskesmas Tanjung Beringin yaitu variabel merokok dengan besar keragaman 48,30%, variabel konsumsi kopi dengan besar keragaman 30,39% dan variabel pola makan dengan besar keragaman 14,66% sedangkan faktor 2 yaitu variabel konsumsi obat-obatan dengan besar keragaman 25,58%, variabel usia dengan besar keragaman 15,62% dan variabel stres dengan besar keragaman 14,46%. Dari besarnya keragaman yang diperoleh maka perlu diperhatikan faktor yang menyebabkan penyakit gastritis pada pasien di Puskesmas Tanjung Beringin dari keenam variabel tersebut.

SIMPULAN

Sesuai dengan pertanyaan penelitian ini disimpulkan bahwa faktor-faktor yang perlu diperhatikan untuk mengurangi dan mencegah terjadinya penyakit gastritis pada pasien di Puskesmas Tanjung Beringin Kabupaten Pesisir Selatan yaitu faktor yang dipengaruhi dari bagaimana pola makan responden, kebiasaan mengkonsumsi minuman berkafein/ kopi dan kebiasaan merokok serta faktor yang dipengaruhi oleh usia responden, kebiasaan mengkonsumsi obat-obatan dan stres yang dialami.

Sesuai hasil penelitian dan pembahasan dari analisis data disimpulkan bahwa penderita gastritis di Puskesmas Tanjung Beringin Kabupaten Pesisir Selatan banyak

dialami oleh perempuan dengan pekerjaan sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT) dibandingkan laki-laki.

REFERENSI

- [1] Megawati, Andi & Nosi, Hj. Hasna. 2014. Beberapa Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Gastritis pada Pasien yang Di Rawat Di RSUD Labuang Baji Makasar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*. Vol.4. ISSN: 2302-1721.
- [2] Sunarmi. 2018. Faktor-Faktor yang Berisiko dengan Kejadian Penyakit Gastritis Di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang Tahun 2018. *Babul Ilmi_Jurnal Ilmiah Science Kesehatan*. Vol.8.
- [3] Badan Pusat Statistik. *Kabupaten Pesisir Selatan dalam Angka 2018*. Tersedia online: <http://pessselkab.bps.go.id>
- [4] Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat. *Profil Dinas Kesehatan Tahun 2017*. Tersedia online: www.dinkes.sumbarprov.go.id
- [5] Ningsih, M, Setia. 2019. *Faktor-Faktor yang Menyebabkan Penyakit Gastritis pada Pasien di Puskesmas Tanjung Bering Kabupaten Pesisir Selatan dengan Menggunakan Analisis Faktor*. Skripsi. Universitas Negeri Padang, Padang.
- [6] Agustina, Rismia. 2016. Gambaran Kejadian Gastritis di RSUD Ratu Zalecha Martapura. *Dunia Keperawatan*. Vol.4. pp.48-54.
- [7] Simamora, Bilson. 2005. *Analisis Multivariat Pemasaran*. Jakarta: PT Gramedia Cipta.
- [8] Usman, Hardius & Nurdin, Sobari. 2013. *Aplikasi Teknik Multivariat untuk Riset Pemasaran*. Jakarta: Puspa Swara.
- [9] Gasperz, Vincent. 1992. *Teknik Analisis dalam Percobaan 2*. Bandung: Tarsito Bandung.
- [10] Supranto, J. 2010. *Analisis Multivariat Arti dan Interpretasi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [11] Jhonson, A. R. & Wichern, W. D. 2007. *Applied Multivariate Statistical Analysis 6nd Edition*. New Jersey: Prentice Hall International.