



EVALUASI KETERKAITAN FAKTOR KESEHATAN IBU DI BANGLADESH MENGGUNAKAN ANALISIS KOMPONEN UTAMA DAN ANALISIS FAKTOR

Alesandro Yoel Deca Putranto¹, Juwita Nur Ihzza² Sri Pingit Wulandari³

Fakultas Vokasi, Insitut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia

2043221136@student.its.ac.id

Abstrak

Kesehatan ibu merupakan salah satu indikator utama dalam menentukan kesejahteraan kesehatan suatu negara, terutama di negara berkembang seperti Bangladesh yang masih menghadapi angka komplikasi kehamilan dan persalinan yang tinggi. Faktor-faktor kesehatan seperti usia, tekanan darah sistolik dan diastolik, kadar glukosa darah, suhu tubuh, dan detak jantung memiliki keterkaitan kuat terhadap risiko komplikasi kesehatan ibu. Namun, kompleksitas hubungan antar variabel ini membuat analisis sederhana sulit untuk memberikan wawasan mendalam mengenai pengaruh masing-masing faktor. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis keterkaitan antar faktor kesehatan ibu di Bangladesh melalui metode Analisis Komponen Utama (PCA) dan analisis faktor, yang mampu mengidentifikasi variabel-variabel kunci serta mengelompokkan faktor-faktor terkait dalam dimensi yang lebih sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik data menunjukkan bahwa data kurang bervariasi. Data memenuhi pemeriksaan dan pengujian asumsi pada analisis faktor dan variabel dengan varians terbesar yang dapat dijelaskan oleh faktor terbentuk adalah variabel *age* sedangkan variabel dengan varians terkecil yang dapat dijelaskan oleh faktor terbentuk adalah variabel *body temperature* terbentuk dua faktor baru yang diberi nama “Kesehatan Kardiovaskular” dan “faktor Kardiovital” yang tepat dalam merangkum variabel *Age*, *Systollic Blood Pressure*, *Diastolic Blood Pressure*, *Blood Glucose*, *Body Temperature*, dan *Heart Rate*.

Kata Kunci: Analisis Faktor, Analisis Komponen Utama, Risiko Kesehatan Ibu

Abstract

Maternal health is one of the primary indicators in assessing a nation's health welfare, especially in developing countries like Bangladesh, which still faces high rates of pregnancy and childbirth complications. Health factors such as age, systolic and diastolic blood pressure, blood glucose levels, body temperature, and heart rate are strongly associated with the risk of maternal health complications. However, the complex relationships among these variables make it challenging to gain deep insights through simple analysis of individual factors. Therefore, this study aims to analyze the interrelations

among maternal health factors in Bangladesh using Principal Component Analysis (PCA) and factor analysis, which can identify key variables and group related factors into more simplified dimensions. The findings reveal that the data characteristics indicate low variability. The data satisfy the assumptions required for factor analysis, with age as the variable with the largest variance explained by the identified factors and body temperature with the smallest variance explained. Two new factors were formed, named "Cardiovascular Health" and "Cardiovital Factor," which effectively summarize the variables Age, Systolic Blood Pressure, Diastolic Blood Pressure, Blood Glucose, Body Temperature, and Heart Rate.

Keywords: *Factor Analysis, Principal Component Analysis, Maternal Health Risk*

Pendahuluan

Sistem kesehatan Bangladesh tergolong cukup baik. Hal tersebut ditunjukkan dengan sejumlah reformasi dan pembangunan infrastruktur pada layanan kesehatan baik sektor publik maupun swasta dalam 20 tahun terakhir (WHO, 2015). Namun demikian, hasil survei tahun 2016 menunjukkan bahwa angka kematian ibu di Bangladesh masih menyumbang 13% dari semua kematian wanita reproduksi (Ilman, 2023). Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu dilakukan pemantauan terhadap kesehatan ibu. Salah satu cara untuk memantau kesehatan ibu adalah dengan cara mengetahui apa saja faktor risiko kesehatan ibu (Chabibah & Khanifah, 2019; Lestari, 2020). Oleh karena itu, pada penelitian ini akan dilakukan evaluasi keterkaitan faktor kesehatan ibu di Bangladesh menggunakan analisis komponen utama dan analisis faktor, karena metode ini dapat mengidentifikasi hubungan yang kompleks antar variabel.

Analisis faktor adalah teknik interindependen, yang mempunyai tujuan untuk mendefinisikan struktur diantara variabel-variabel yang dianalisis dan mengelompokkannya menjadi sebuah komponen utama (Feriaty, 2023). *Principal Component Analysis* (PCA) atau analisis komponen utama adalah salah satu teknik paling populer untuk pengurangan (reduksi) dimensi (Alven Safik Ritonga, 2021). Dalam penelitian ini PCA berperan penting untuk mengambil sebuah informasi penting dari data set yang cukup besar dan menyederhanakannya sehingga menjadi informasi yang mudah dipahami. Melalui metode ini, indikator yang digunakan untuk menilai resiko kesehatan ibu antara lain umur, tekanan darah tinggi, tekanan darah rendah, kadar glukosa dalam darah, dan suhu tubuh.

Penelitian serupa juga pernah dilakukan, seperti pada (Supriyadi Hari Respati, 2019) yang meneliti tentang tingkat kematian ibu di Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah, Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komplikasi kehamilan, persalinan, nifas, keterlambatan penanganan petugas, paritas dan ibu bekerja meningkatkan risiko kematian ibu. Selanjutnya pada penelitian (Rahma Sri Susanti, 2023) tentang penentuan indikator kesehatan keluarga. Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu, maka pada penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui keterkaitan faktor kesehatan ibu di Bangladesh menggunakan analisis komponen utama dan analisis faktor guna menentukan indikator mana yang paling berpengaruh signifikan terhadap tingkat kematian ibu (Asmoro, 2018; Silfiani, 2021).

Wisata kuliner menjadi salah satu tren pariwisata yang terus berkembang, memberikan kontribusi besar terhadap pengembangan destinasi wisata, terutama di daerah pedesaan. Desa Lantan di Lombok Tengah memiliki potensi luar biasa sebagai destinasi wisata kuliner berkat kuliner khasnya, Bebetok, yang memanfaatkan bahan-bahan lokal seperti daun talas, rempah-rempah, dan daging sapi. Namun, meskipun Bebetok memiliki nilai tradisional dan budaya yang tinggi, makanan ini kurang dikenal oleh wisatawan. Urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan untuk menggali potensi Bebetok sebagai daya tarik wisata kuliner sekaligus mempromosikan kekayaan budaya lokal. Penelitian ini juga bertujuan untuk mendukung visi pariwisata Indonesia dalam memperkenalkan makanan khas daerah ke tingkat global dan mendorong pelestarian tradisi kuliner.

Metode

Sumber Data, Variabel Penelitian, dan Struktur Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis statistik multivariat. Data sekunder yang dianalisis diperoleh dari situs resmi UC Irvine Machine Learning Repository dengan total sebanyak 200 data dan enam variabel penelitian yang ditunjukkan pada Tabel X.

Tabel 1. Variabel Penelitian

Variabel	Keterangan	Skala	Satuan	Variabel
X ₁	<i>Age</i>	Rasio	Tahun	X ₁
X ₂	<i>Systolic Blood Pressure</i>	Rasio	mmHg	X ₂
X ₃	<i>Diastolic Blood Pressure</i>	Rasio	mmHg	X ₃
X ₄	<i>Blood Glucose</i>	Rasio	Mmol/L	X ₄
X ₅	<i>Body Temperature</i>	Rasio	F	X ₅

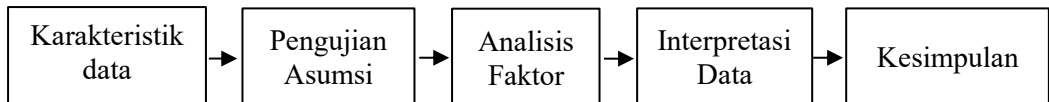
Selanjutnya, struktur data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagaimana Tabel 2.

Tabel 2. Struktur Data

Observasi	Variabel					
	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆
1	X _{1 1}	X _{1 2}	X _{1 3}	X _{1 4}	X _{1 5}	X _{1 6}
2	X _{2 1}	X _{2 2}	X _{2 3}	X _{2 4}	X _{2 5}	X _{2 6}
3	X _{2 1}	X _{2 2}	X _{2 3}	X _{2 4}	X _{2 5}	X _{2 6}
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
200	X _{200 1}	X _{200 2}	X _{200 3}	X _{200 4}	X _{200 5}	X _{200 6}

1. Analisis Data

Langkah analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan software statistik spss dan minitab untuk proses pengolahan data. Metode analisis yang dilakukan dalam penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Langkah Analisis

Adapun, penjelasan lebih lengkap adalah sebagai berikut:

2. Analisis Karakteristik Data

Analisis karakteristik data dilakukan dengan menggunakan metode statistika deskriptif yang terdiri atas mean, standar deviasi, nilai minimum, dan nilai maximum. Seperti yang dikatakan (Anelda, 2023) jika penelitian kualitatif mempunyai berbagai macam pendekatan, sehingga peneliti bisa memilah dari berbagai macam pendekatan untuk menyesuaikan subjek yang hendak ditelitinya. Analisis karakteristik data dilakukan untuk menganalisis multi-obyektif sehingga dapat menemukan fitur paling relevan dalam mengoptimalkan performa model. Hasil analisis karakteristik data juga memudahkan peneliti untuk

3. Pengujian Asumsi

Menurut (Rizal, 2021) pengujian asumsi-asumsi yang harus dipenuhi dengan tujuan untuk mengidentifikasi hubungan diantara variabel-variabel yang digunakan pada penelitian. Pengujian asumsi yang dilakukan meliputi (i) uji asumsi distribusi normal multivariat, (ii) uji independensi atau bartlett's test untuk mengetahui hubungan antar varaiabel pada kasus multivariat (Lestari, 2018), (iii) pemeriksaan kecukupan data menggunakan KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) untuk mengukur kecukupan kecukupan data sampel (Feriaty, 2023), serta (iv) pemeriksaan korelasi antar variabel menggunakan uji Measure of Sampling Adequacy (MSA) untuk untuk mengukur tingkat korelasi antar variabel dan kelayakan data untuk digunakan di analisis faktor (Feriaty, 2023).

4. Analisis Faktor

Metode analisis faktor yang di yang digunakan pada penelitian ini adalah *Principal Component Analyst* (PCA). Penggunaan metode PCA bertujuan untuk mengelompokkan data kompleks menjadi komponen yang lebih sederhana sehingga memungkinkan penelitian ini untuk mengidentifikasi variabel utama dalam keterkaitan faktor kesehatan ibu di Bangladesh (Feriaty, 2023).

5. Interpretasi Hasil

Interpretasi hasil bertujuan untuk mengidentifikasi hal menarik dari model yang terbentuk sehingga dapat menjadi informasi yang berguna dalam pengambilan sebuah keputusan.

Hasil dan Pembahasan

Analisis Karakteristik Data

Karakteristik faktor-faktor yang diduga memengaruhi risiko kesehatan ibu di Bangladesh dijelaskan melalui statistika deskriptif ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Karakteristik Faktor Risiko Kesehatan Ibu di Bangladesh

Variabel	Rata-rata	Standar Deviasi	Minimum	Median	Maksimum
<i>Age</i>	30,205	13,237	10,000	25,000	63,000
<i>SystolicBP</i>	114,77	19,54	70,00	120,00	160,00
<i>DiastolicBP</i>	78,475	14,080	49,000	80,000	100,000
<i>Blood Sugar</i>	8,831	3,663	6,000	7,150	19,000
<i>BodyTemp</i>	98,465	1,186	98,000	98,000	103,000
<i>HeartRate</i>	74,885	7,858	60,000	76,000	90,000

Karakteristik faktor risiko kesehatan ibu di Bangladesh mencakup beberapa indikator penting seperti usia, tekanan darah, kadar gula darah, suhu tubuh, dan detak jantung. Dari data yang ada, rata-rata usia adalah 30,2 tahun dengan standar deviasi 13,2 tahun, menunjukkan variasi signifikan di kalangan populasi ibu. Tekanan darah sistolik (rata-rata 114,77 mmHg) dan diastolik (rata-rata 78,5 mmHg) menunjukkan distribusi yang relatif normal, namun ada individu dengan tekanan darah yang lebih tinggi, mencapai 160 mmHg sistolik, yang dapat mengindikasikan risiko hipertensi pada beberapa ibu seperti yang dikatakan oleh (Fiana, 2024). Kadar gula darah rata-rata mencapai 8,8 mmol/L, dengan nilai maksimum hingga 19 mmol/L, menunjukkan adanya risiko diabetes gestasional yang cukup signifikan didukung oleh pernyataan (Aspilayuli, 2023). Suhu tubuh rata-rata sebesar 98,47°F dan detak jantung rata-rata 74,9 bpm berada dalam rentang normal, namun variasi yang ada dapat menunjukkan risiko infeksi atau kondisi kesehatan lainnya pada beberapa individu. Temuan ini menekankan pentingnya pemantauan ketat terhadap tekanan darah dan kadar gula darah pada ibu di Bangladesh sebagai langkah preventif untuk mencegah komplikasi selama kehamilan dan persalinan (Kumari, 2023).

Pemeriksaan dan Pengujian Asumsi Analisis Faktor yang Memengaruhi Risiko Kesehatan Ibu di Bangladesh

Asumsi-asumsi yang perlu dipenuhi sebelum melakukan analisis faktor yaitu distribusi normal multivariat, dependensi antar variabel yang diuji menggunakan uji *Bartlett*, kecukupan data yang diukur menggunakan nilai KMO, serta korelasi antar variabel yang ditunjukkan dengan nilai MSA pada *anti-image correlation*. Hasil pengujian asumsi analisis faktor yang memengaruhi kesehatan ibu di Bangladesh disajikan sebagai berikut.

A. Uji distribusi normal multivariat

Uji distribusi normal multivariat menggunakan T-Proporsi pada faktor yang memengaruhi kesehatan ibu di Bangladesh memiliki hipotesis sebagai berikut.

H_0 :Faktor yang memengaruhi risiko kesehatan ibu di Bangladesh memenuhi asumsi distribusi normal multivariat

H_1 :Faktor yang memengaruhi risiko kesehatan ibu di Bangladesh tidak memenuhi asumsi distribusi normal multivariat

Dengan taraf signifikansi (α) sebesar 5% atau 0,05 serta daerah penolakan yaitu H_0 ditolak apabila nilai T_{proporsi} berada diluar rentang $45\% \leq T_{\text{proporsi}} \leq 55\%$, sehingga diperoleh statistik uji sebagai berikut

Statistik Uji:

Tabel 4. Uji Distribusi Normal Multivariat

T_{proporsi}	Persentase
0,515	51,5%

Tabel 4 menunjukkan bahwa nilai risiko kesehatan ibu memiliki nilai T_{proporsi} sebesar 51,5% yang mana nilai tersebut berada di rentang $45\% \leq T_{\text{proporsi}} \leq 55\%$ sehingga diputuskan gagal tolak H_0 . Sehingga faktor-faktor yang memengaruhi risiko kesehatan ibu di Bangladesh memenuhi asumsi distribusi normal multivariat.

B. Uji Bartlett

Uji *bartlett* faktor yang memengaruhi risiko kesehatan ibu di Bangladesh memiliki hipotesis sebagai berikut.

H_0 :Matriks korelasi antara faktor yang memengaruhi risiko kesehatan ibu independen

H_1 :Matriks korelasi antara faktor yang memengaruhi risiko kesehatan ibu dependen

Dengan taraf signifikansi (α) sebesar 5% atau 0,05 serta daerah penolakan yaitu H_0 ditolak apabila $\chi^2_{\text{hitung}} > \chi^2_{(0,05;15)}$ atau $P\text{-Value} < \alpha$, sehingga diperoleh statistik uji sebagai berikut.

Statistik Uji:

Tabel 5. Uji Bartlett

χ^2_{hitung}	$\chi^2_{(0,05;15)}$	P-Value
403.24	24.996	0.000

Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai χ^2_{hitung} sebesar 403.24 lebih besar dari $\chi^2_{(0,05;15)}$ sebesar 24.996. Diperkuat dengan P-Value yang nilainya lebih kecil dari 0,05 yaitu sebesar 0,000. Sehingga, diputuskan tolak H_0 . Artinya matriks korelasi antara faktor yang memengaruhi risiko kesehatan ibu dependen dan memenuhi asumsi.

C. Uji KMO

Uji *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) faktor yang memengaruhi risiko kesehatan ibu di Bangladesh memiliki hipotesis sebagai berikut.

H_0 :Faktor yang memengaruhi risiko kesehatan ibu di Bangladesh telah cukup untuk difaktorkan

H_1 :Faktor yang memengaruhi risiko kesehatan ibu di Bangladesh tidak cukup untuk difaktorkan

Dengan taraf signifikansi (α) sebesar 5% atau 0,05 serta daerah penolakan yaitu H_0 ditolak apabila nilai $KMO < 0,5$, sehingga diperoleh statistik uji sebagai berikut.

Statistik Uji

Tabel 6. Uji KMO

KMO
0.725

Tabel 6 menunjukkan hasil pengujian kecukupan data menggunakan uji KMO pada faktor yang memengaruhi risiko kesehatan ibu di Bangladesh dan didapatkan nilai KMO sebesar 0,725 yang mana nilai tersebut lebih besar dari 0,5. Sehingga diputuskan gagal tolak H_0 dan dapat disimpulkan bahwa faktor yang memengaruhi risiko kesehatan ibu di Bangladesh telah cukup untuk difaktorkan. Dikarenakan data berada di dalam rentang $0,7 \leq KMO \leq 0,8$ sehingga data dapat dikatakan cukup untuk dilanjutkan ke analisis faktor.

D. Pemeriksaan Korelasi Antar Faktor

Pemeriksaan korelasi menggunakan *anti-image* dalam analisis faktor yang memengaruhi risiko kesehatan ibu di Bangladesh ditampilkan pada Tabel X.

Tabel 7. Pemeriksaan Korelasi

Variabel	Nilai MSA
<i>Age</i>	0,804
<i>SystolicBP</i>	0,690
<i>DiastolicBP</i>	0,684
<i>Blood Sugar</i>	0,767
<i>BodyTemp</i>	0,807
<i>HeartRate</i>	0,557

Tabel 7 menunjukkan nilai MSA di atas 0,5 menunjukkan bahwa variabel tersebut cukup memadai untuk analisis korelasi lebih lanjut. Variabel seperti *Age* (0,804), *Blood sugar* (0,767), dan *BodyTemp* (0,807) memiliki MSA tinggi, menunjukkan bahwa variabel ini memiliki hubungan yang cukup kuat dengan variabel lain dalam dataset dan penting dalam model analisis korelasi. Di sisi lain, variabel seperti *HeartRate* yang memiliki MSA 0,557, meskipun masih dalam kategori layak, menunjukkan korelasi yang lebih lemah dibandingkan variabel lainnya. Secara keseluruhan, nilai MSA yang diperoleh mengindikasikan bahwa variabel-variabel ini dapat digunakan dalam analisis lebih lanjut untuk memahami faktor-faktor yang berpengaruh pada kesehatan ibu di Bangladesh.

Pemeriksaan dan Pengujian Asumsi Analisis Faktor yang Memengaruhi Risiko Kesehatan Ibu di Bangladesh

Hasil analisis faktor *Principal Component Analysis* (PCA) pada Risiko Kesehatan Ibu di Bangladesh terdiri atas nilai *total varians explained*, *scree plot*, *communalities*, pengelompokan komponen, pemberian nama faktor baru, dan komponen transformasi *matrix* akan dijelaskan sebagai berikut.

A. Total Variance Explained Faktor yang Memengaruhi Kesehatan Ibu di Bangladesh

Hasil analisis *total variance explained* memuat nilai *eigenvalue* yang akan digunakan untuk menentukan jumlah komponen yang terbentuk pada faktor yang mempengaruhi kesehatan ibu di Bangladesh ditunjukkan pada Tabel 8.

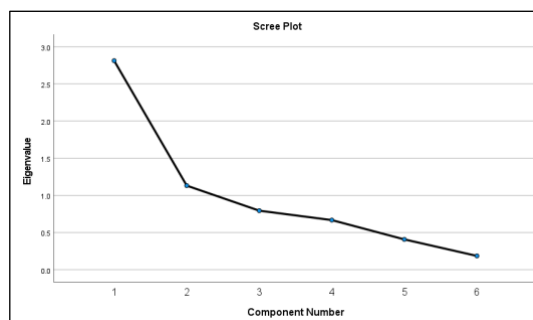
Tabel 8. *Total Variance Explained*

Komponen	Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% Varians	Kumulatif %
1	2,812	46,871	46,871
2	1,132	18,861	65,732
3	0,794	13,240	78,972
4	0,668	11,131	90,103
5	0,408	6,800	96,903
6	0,186	3,097	100,000

Tabel 8 menunjukkan nilai eigen dari 6 komponen utama yang terbentuk. Berdasarkan 6 komponen tersebut, dua di antaranya memiliki nilai eigen lebih dari satu, dengan total nilai kumulatif sebesar 65,732%. Hal tersebut menunjukkan bahwa dua komponen utama sudah dapat menjelaskan variasi dari 6 faktor yang diduga memengaruhi mempengaruhi kesehatan ibu di Bangladesh.

B. Scree Plot pada Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kesehatan Ibu di Bangladesh

Scree plot pada faktor yang memengaruhi risiko kesehatan ibu di Bangladesh ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. *Scree Plot*

Gambar 2 menunjukkan *scree plot* faktor kesehatan ibu di Bangladesh, terlihat bahwa nilai *eigen* menurun tajam setelah komponen 1 dan kemudian lebih landai pada komponen-komponen berikutnya. Komponen 1 memiliki nilai *eigen* terbesar, diikuti oleh penurunan yang signifikan pada komponen 2. Setelah Komponen 2, penurunan nilai *eigen* semakin kecil dan cenderung mendatar mulai dari komponen 4 hingga 6. Saat ditarik garis pada sumbu $Y = 1$, hanya dua komponen yang memiliki nilai *eigen* lebih dari 1, artinya dua komponen utama sudah cukup untuk menjelaskan sebagian besar varians data, sedangkan komponen-komponen selanjutnya memberikan kontribusi yang semakin kecil dan dapat dianggap kurang signifikan untuk analisis lebih lanjut.

C. Nilai *Communalities* pada Faktor yang Memengaruhi Kesehatan Ibu di Bangladesh

Nilai *communalities* faktor yang mempengaruhi kesehatan ibu di Bangladesh ditunjukkan pada Tabel 9

Tabel 9. *Communalities*

Variabel	<i>Extraction</i>
<i>Age</i>	0.544
<i>SystolicBP</i>	0.768
<i>DiastolicBP</i>	0.759
<i>BS</i>	0.686
<i>BodyTemp</i>	0.470
<i>HeartRate</i>	0.717

Tabel 9 di atas menunjukkan mengenai persentase variabilitas yang dapat dijelaskan oleh 1 faktor dari setiap variabel asal. Contohnya pada variabel *age* memiliki nilai kontribusi sebesar 0,544 artinya variabel *age* dapat dijelaskan oleh faktor terbentuk sebesar 54,4%. Berdasarkan cara yang sama, maka variabel lainnya juga dapat dijelaskan oleh faktor terbentuk. Variabel dengan nilai varians terbesar yang dapat dijelaskan oleh faktor terbentuk adalah variabel *SystolicBP* atau *Systolic Blood Pressure* yaitu sebesar 76,8%. Sedangkan variabel dengan nilai varians terkecil yang dapat dijelaskan oleh faktor terbentuk adalah variabel *BodyTemp* atau *Body Temperature* yaitu sebesar 47%

D. Pengelompokan Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kesehatan Ibu di Bangladesh

Pengelompokan faktor yang mempengaruhi kesehatan ibu di Bangladesh akan dijelaskan pada Tabel 10.

Tabel 10. Pengelompokan Faktor Baru

Variabel	Komponen	
	1	2
<i>Age</i>	0.728	0.117
<i>SystolicBP</i>	0.873	-0.080
<i>DiastolicBP</i>	0.858	-0.153
<i>BS</i>	0.732	0.388
<i>BodyTemp</i>	-0.477	0.492

<i>HeartRate</i>	0.142	0.835
------------------	-------	--------------

Tabel 10 menunjukkan bahwa variabel *Age*, *SystolicBP*, *DiastolicBP*, dan *Blood Glucose* memiliki nilai komponen 1 sebesar 0,728; 0,873; 0,858; dan 0,732 yang bernilai lebih besar dari komponen 2, artinya variabel *Age*, *SystolicBP*, *DiastolicBP*, dan *Blood Glucose* termasuk dalam komponen 1. Selanjutnya, variabel *BodyTemp*, dan *HeartRate* memiliki nilai komponen 2 sebesar 0,492 dan 0,835 yang bernilai lebih besar dari komponen 1, artinya variabel *BodyTemp*, dan *HeartRate* termasuk dalam komponen 2.

E. Pemberian Nama Faktor Baru yang Memengaruhi Kesehatan Ibu di Bangladesh

Pemberian nama faktor baru yang mempengaruhi kesehatan ibu di Bangladesh ditunjukkan pada Tabel 11.

Tabel 11. Pemberian Nama Faktor Baru		
No	Nama Faktor	Variabel
1	Kesehatan Kardiovaskular	<i>Age</i>
		<i>SystolicBP</i>
		<i>DiastolicBP</i>
		<i>BS</i>
2	Faktor Kardiovital	<i>BodyTemp</i>
		<i>HeartRate</i>

Tabel 11 menunjukan bahwa pemberian nama faktor untuk variabel *Age*, *SystolicBP*, *DiastolicBP*, dan *Blood Glucose* adalah ‘Kesehatan Kardiovaskular’ dikarenakan variabel yang masuk kedalam faktor 1 merupakan indikator yang sering dikaitkan dengan risiko penyakit kardiovaskular, sedangkan pemberian nama faktor untuk variabel *BodyTemp*, dan *HeartRate* adalah ‘Faktor Kardiovital’ karena variabel yang masuk ke faktor 2 merupakan indikator vital yang mencerminkan kesehatan tubuh dan fungsi jantung.

F. Komponen Transformasi Matriks Faktor yang Memengaruhi Kesehatan Ibu di Bangladesh

Adapun komponen transformasi matriks yang dihasilkan ditunjukkan pada Tabel 12.

Tabel 12. Komponen Transformasi Matriks		
Komponen	1	2
1	1.000	0.031
2	-0.031	1.000

Tabel 12 menunjukkan bahwa komponen 1 dan 2 memiliki nilai korelasi kurang dari 0,5 yang artinya kedua faktor yang terbentuk dikatakan kurang tepat

dalam merangkum variabel *Age*, *SystolicBP*, *DiastolicBP*, *Blood Glucose*, *BodyTemp*, dan *HeartRate*. Hal tersebut dapat terjadi karena terjadi ketidakseimbangan jumlah variabel yang terbentuk dalam tiap komponen.

Kesimpulan

Wisata kuliner menjadi salah satu tren pariwisata yang terus berkembang, memberikan kontribusi besar terhadap pengembangan destinasi wisata, terutama di daerah pedesaan. Desa Lantan di Lombok Tengah memiliki potensi luar biasa sebagai destinasi wisata kuliner berkat kuliner khasnya, Bebetok, yang memanfaatkan bahan-bahan lokal seperti daun talas, rempah-rempah, dan daging sapi. Namun, meskipun Bebetok memiliki nilai tradisional dan budaya yang tinggi, makanan ini kurang dikenal oleh wisatawan. Urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan untuk menggali potensi Bebetok sebagai daya tarik wisata kuliner sekaligus mempromosikan kekayaan budaya lokal. Penelitian ini juga bertujuan untuk mendukung visi pariwisata Indonesia dalam memperkenalkan makanan khas daerah ke tingkat global dan mendorong pelestarian tradisi kuliner.

Daftar Pustaka

- Alven Safik Ritonga, I. M. (2021). Teknik Data Mining Untuk Mengklasifikasikan Data Ulasan Destinasi Wisata Menggunakan Reduksi Data Principal Component Analysis (PCA) . *Jurnal Ilmiah Edutic*.
- Anelda, U. (2023). KUALITATIF : MEMAHAMI KARAKTERISTIK PENELITIAN SEBAGAI METODOLOGI. *Jurnal Pendidikan Dasar*.
- Aspilayuli. (2023). LITERATURE REVIEW : FAKTOR YANG MEMPENGARUHI DIABETES MELLITUS GESTASIONAL. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*.
- Feriaty, S. R. (2023). Analisis Segmentasi Konsumen Warunk AIUEO Di Kota Bandung Dengan Analisis Faktor Dan Analisis Cluster. *Jurnal Universal Technic (UNITECH)*, 27-40.
- Feriaty, S. R. (2023). Analisis Segmentasi Konsumen Warunk AIUEO Di Kota Bandung Dengan Analisis Faktor Dan Analisis Cluster . *Jurnal Universal Technic (UNITECH)* , 2, 27-40.
- Fiana, F. K. (2024). Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kejadian Hipertensi. *Kesehatan* .
- Ilman, A. S. (2023, Desember 21). *Medium*. Retrieved from <https://medium.com/@ilmanszami/mengupas-angka-kematian-ibu-di-bangladesh-3c7b24b1b924>

- Kumari, D. (2023). *Maternal Health Risk Prediction Model Using Artificial Neural Network*. London: Taylor and Francis .
- Lestari, I. F. (2018). Analisis MANOVA Satu Arah Pada Data Status Gizi balita di Indonesia Tahun 2015.
- Rahma Sri Susanti, d. (2023). Penentuan Indikator Kesehatan Keluarga dengan Menggunakan Metode Analisis Komponen Utama (PCA). *Jurnal Matematika dan Statistika serta Aplikasinya*.
- Rizal, D. C. (2021). ANALISIS KEPUASAN KONSUMEN DI RESTORAN SEDERHANA PADANG DENGAN MENGGUNAKAN ANALISIS FAKTOR. *Jurnal Matematika UNAND*, 10, 449-455.
- Supriyadi Hari Respati, d. (2019). Analisis Faktor Determinan Kematian Ibu di Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah, Indonesia. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*.
- WHO. (2015). *Asia Pacific Observatory on Health Systems and Policies*. Retrieved from <https://apo.who.int/publications/i/item/9789290617051>
- Asmoro, W. P. (2018). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Market Share Bank Syariah Di Indonesia. Jakarta: Fakultas Ekonomi dan Bisnis UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Chabibah, N., & Khanifah, M. (2019). Layanan kesehatan ibu hamil berkesinambungan. *GEMASSIKA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 69–82.
- Lestari, T. R. P. (2020). Pencapaian Status Kesehatan Ibu Dan Bayi Sebagai Salah Satu Perwujudan Keberhasilan Program Kesehatan Ibu Dan Anak. *Kajian*, 25(1), 75–89.
- Silfiani, S. (2021). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Di Desa Pude Kecamatan Kajuara Kabupaten Bone. Universitas Islam Ahmad Dahlan.