

## Penentuan Penerima Program Keluarga Harapan (PKH) dengan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

Samaya Dhiya Salindri<sup>\*1)</sup>, Prita Nurkhalisa Maradjabessy<sup>2)</sup>, dan Firza Faturrahman<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3)</sup>Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia, Sleman, 55584,  
Indonesia

Email: [22522107@students.uii.ac.id](mailto:22522107@students.uii.ac.id), [prita.maradjabessy@students.uii.ac.id](mailto:prita.maradjabessy@students.uii.ac.id), [21522338@students.uii.ac.id](mailto:21522338@students.uii.ac.id)

### ABSTRAK

Program Keluarga Harapan (PKH) merupakan salah satu program bantuan sosial yang diberikan pemerintah Indonesia untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat miskin. Untuk menentukan target penerima bantuan sosial PKH agar tepat sasaran diperlukan pertimbangan secara hati-hati sehingga bantuan sosial tidak disalah gunakan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan penerima bantuan sosial yang tepat di kabupaten Purbalingga. Kriteria dan sub-kriteria yang digunakan adalah pendapatan, kepala rumah tangga (sub-kriteria usia, status pekerjaan, dan pendidikan), kepemilikan fasilitas (sub-kriteria layanan kesehatan, layanan pendidikan, akses teknologi informasi dan komunikasi), kondisi tempat tinggal (sub-kriteria dinding, luas, lantai), kualitas pangan. Dari kelima kriteria dan sub-kriteria tersebut, akan dilakukan pembobotan kriteria dengan metode *Analytical Hierarchy Process*. Ny. Kamsun merupakan prioritas pertama penerima bantuan sosial PKH. Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan lebih dari lima kriteria dan sub-kriteria yang dibandingkan sehingga hasil dapat lebih akurat.

**Kata kunci:** *Analytical Hierarchy Process*, Kriteria, Program Keluarga Harapan

### 1. Pendahuluan

Indonesia menempati urutan keempat negara dengan penduduk terbanyak di dunia. Total penduduk Indonesia akan terus bertambah secara signifikan dalam tiga dekade mendatang, diperkirakan terdapat 341 juta orang pada tahun 2050 dengan mata pencaharian yang berbeda-beda (Witra *et al.*, 2020). Berdasarkan dari pendapatan yang diperoleh, sebagian besar penduduk belum mampu memenuhi kebutuhan primernya. Dapat dikatakan sebagian besar masyarakat Indonesia jauh dari berkecukupan. Kemiskinan merupakan salah satu permasalahan sosial yang sulit diatasi karena memiliki sifat kompleks dipengaruhi oleh berbagai latar belakang yang ada. Menurunkan tingkat kemiskinan merupakan tujuan utama Indonesia. Akan tetapi, hingga saat ini belum terselesaikan hingga akarnya (Arifin, 2020). Oleh karenanya, upaya penanggulangan kemiskinan telah banyak dilakukan, salah satunya adalah bantuan sosial (Vita Ferezagia, 2018). Pemerintah telah banyak meluncurkan bantuan sosial untuk meningkatkan kesejahteraan hidup masyarakat miskin. Salah satu program bantuan sosial yang diluncurkan adalah Program Keluarga Harapan (PKH). Program bantuan sosial ini dikenal dengan istilah *Conditional Cash Transfers* (CCT) di luar negeri yang mana terbukti cukup efektif mengatasi masalah kemiskinan di beberapa negara. PKH telah berjalan selama 16 tahun sejak 2007 (Supriyanto *et al.*, 2022). Namun, di kabupaten Purbalingga, alokasi PKH baru diberikan sejak tahun 2014. Meskipun telah lama dilaksanakan, dalam kenyataannya PKH masih memiliki banyak kendala. Beberapa kendala dalam pelaksanaan PKH adalah minimnya keterlibatan pemerintah di tingkat desa/kelurahan. Selain itu, terdapat juga kendala dalam penyerahan PKH yang tidak tepat sasaran karena pendamping yang kurang memperhatikan dan menyeleksi data penerima manfaat bantuan sosial.

Program Keluarga Harapan (PKH) menjadi belum sepenuhnya efektif karena aspek ketepatan sasaran, ketetapan tujuan, dan ketetapan biaya. Meskipun bantuan sosial sudah

diberikan, jika salah sasaran maka tujuan pemerintah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat miskin tidak akan terlaksana karena tidak ada perubahan signifikan pada kesejahteraannya. Masalah yang serupa terjadi di Desa Kedungjati, Kecamatan Bukateja, Kabupaten Purbalingga yang kurang tepat dalam memilih penerima bantuan sosial. Oleh karena itu, pengelompokan keluarga calon penerima manfaat PKH berdasarkan kriteria dan sub-kriteria tertentu melalui metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

Berdasarkan permasalahan tersebut, terdapat beberapa penelitian terdahulu yang relevan dan memiliki perbedaan pada penelitian ini. Penelitian N. Kusumawardhany (2020) membahas penentuan penerima bantuan sosial Covid-19 di Kelurahan Paninggilan Utara. Menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk pembobotan setiap kriteria dan *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk perankingannya. Menggunakan 5 kriteria, yaitu status pekerjaan kepala keluarga, status pekerjaan istri, status rumah, jumlah tanggungan, dan KTP. Penelitian A.A. Sidiq dan F.W. Christianto (2020) membahas penerapan bantuan sosial PKH. Penelitian ini menggunakan lokasi studi kasus yang berbeda, yaitu PKH di Kelurahan Karanganyar Gunung Kecamatan Candisari Kota Semarang. Memiliki perbedaan yaitu penelitian ini menggunakan metode *Naive Bayes* dalam menentukan PKH berlabel WORTH dan NOT WORTH dengan 6 kriteria, yaitu status rumah, pekerjaan, jumlah tanggungan, bahan bakar untuk memasak, sumber air, dan daya listrik. Penelitian U. Habibah dan M. Rosyda (2022) membahas penetapan calon penerima Bantuan Langsung Tunai Dana Desa (BLT-DD) untuk membantu masyarakat kurang mampu yang terdampak Covid-19 di Kabupaten Banjarnegara. Metode yang digunakan adalah *Analytical Hierarchy Process - Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (AHP-TOPSIS) yang menggunakan 3 kriteria, yaitu non-PKH atau non-pra-kerja, kehilangan pekerjaan/kekurangan cadangan keuangan yang cukup untuk tiga bulan ke depan, serta memiliki anggota keluarga yang menderita sakit menahun dan atau kronis. Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, terdapat *gap* dalam hal penggunaan kriteria yang lebih komprehensif dan metode pengambilan keputusan yang lebih terintegrasi dalam menentukan penerima bantuan sosial. Penelitian ini akan *mengisi research gap* tersebut dengan menerapkan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk membobotkan lima kriteria dan sub-kriteria yang lebih rinci, seperti pendapatan, kepala rumah tangga, kepemilikan fasilitas, kondisi tempat tinggal, dan kualitas pangan, dalam konteks Kabupaten Purbalingga. Dengan pendekatan ini, penelitian saya bertujuan untuk meningkatkan akurasi penentuan penerima bantuan sosial dengan mempertimbangkan aspek-aspek yang lebih holistik dan relevan, sehingga dapat memberikan rekomendasi yang lebih tepat sasaran dan efektif dalam pengalokasian bantuan sosial.

## 2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*). *Analytical Hierarchy Process* merupakan metode pengambilan keputusan komprehensif dengan mempertimbangkan aspek kualitatif dan kuantitatif. AHP digunakan untuk membuat prioritas diantara alternatif multikriteria yang ada (Pratiwi, 2020). Berikut merupakan tahapan metode AHP:

### 2.1 Pengumpulan Data

Penelitian ini mengumpulkan data studi literatur dari buku, jurnal, *proceeding* yang berkaitan dengan topik pembahasan. Selain itu, terdapat wawancara dan kuesioner bersama pihak yang menangani langsung pendistribusian bantuan sosial PKH, yaitu ketua RT.

## 2.2 Penentuan Kriteria dan Sub-kriteria

Untuk menentukan penerima bantuan sosial PKH dengan AHP digunakan beberapa kriteria. Beberapa kriteria tersebut memiliki sub-kriteria yang digunakan sebagai klasifikasi lebih detail. Kriteria dan sub-kriteria yang digunakan antara lain pendapatan, kepala rumah tangga (sub-kriteria usia, status pekerjaan, dan pendidikan), kepemilikan fasilitas (sub-kriteria layanan kesehatan, layanan pendidikan, akses teknologi informasi dan komunikasi), kondisi tempat tinggal (sub-kriteria dinding, luas, lantai), kualitas pangan.

## 2.3 Perhitungan AHP

Perhitungan AHP dilakukan dengan membuat matriks perbandingan berpasangan, menghitung *priority weight*, menghitung perbandingan berpasangan untuk alternatif, dan perhitungan *alternative weight evaluation* untuk menghasilkan urutan prioritas. Pada perhitungan AHP menggunakan rumus berikut:

$$CI = \frac{(\lambda_{maks} - n)}{(n - 1)} \quad (1)$$

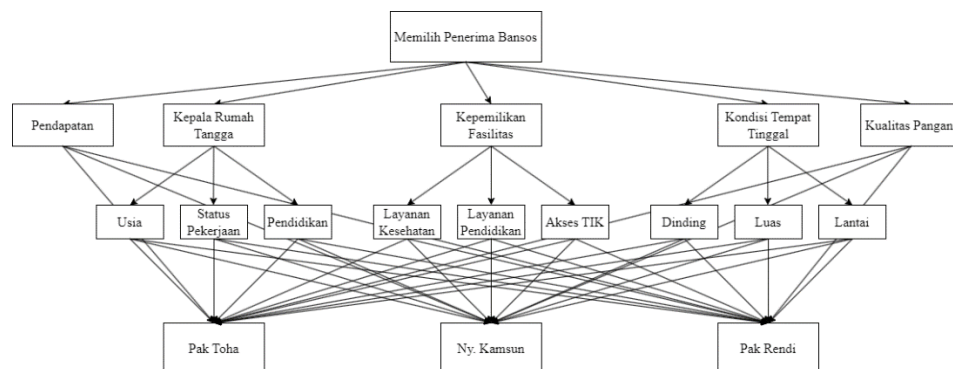
## 2.4 Hasil Penelitian

Hasil perhitungan pengambilan keputusan menggunakan AHP kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi calon penerima bantuan sosial PKH yang paling sesuai berdasarkan kriteria dan sub-kriteria yang ada. Dengan demikian, alokasi sumber daya dapat dilakukan secara efisien dan efektif sehingga kesejahteraan masyarakat meningkat.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Pemodelan Struktur Hierarki

Berdasarkan kriteria dan sub-kriteria pemilihan calon penerima bantuan sosial PKH, dihasilkan struktur hierarki sebagai berikut:



Gambar 1. Struktur Hierarki

Pada struktur hierarki di atas, terdapat tiga alternatif calon penerima bantuan sosial PKH yaitu Pak Toha, Ny. Kamsun, dan Pak Rendi.

### 3.2 Perbandingan Berpasangan

Berikut merupakan kuesioner *pairwise comparison* yang telah diisi oleh *expert* dalam penelitian ini, yaitu ketua RT dalam menentukan skala kepentingan dari tiap kriteria dan sub-kriteria, didapatkan beberapa perbandingan berpasangan sebagai berikut:

**Tabel 1.** Matriks Perbandingan Berpasangan

Perbandingan Berpasangan						Dalam Desimal				
Kriteria	P	KRT	KF	KTT	KP	Pendapatan	KRT	KF	KTT	KP
Pendapatan	1	3	5	3	7	1	3	5	3	7
KRT	1/3	1	4	2	6	0,3333	1	4	2	6
KF	1/5	1/4	1	1/5	4	0,2	0,25	1	0,2	4
KTT	1/3	1/2	5	1	7	0,3333	0,5	5	1	7
KP	1/7	1/6	1/4	1/7	1	0,1428	0,167	0,25	0,142	1
Jumlah						2,0095	4,917	15,2	6,34	

Selanjutnya, dilakukan pembobotan dan uji konsistensi tiap kriteria. Berikut tabel pembobotan dan uji konsistensi dari matriks perbandingan berpasangan kriteria pendapatan:

**Tabel 2.** Matriks Rata-Rata Perbandingan Berpasangan

Kriteria	Pendapatan	KRT	KF	KTT	KP	Jumlah	Rata-rata
Pendapatan	0,4976	0,6102	0,3279	0,4730	0,2800	2,1886	0,4377
KRT	0,1659	0,2034	0,2623	0,3153	0,2400	1,1869	0,2374
KF	0,0995	0,0508	0,0656	0,0315	0,1600	0,4075	0,0815
KTT	0,1659	0,1017	0,3279	0,1577	0,2800	1,0331	0,2066
KP	0,0711	0,0339	0,0164	0,0225	0,0400	0,1839	0,0368

Perhitungan rata-rata (pembobotan prioritas) dilakukan dengan membagi nilai pada setiap sel dengan angka pada setiap kolom yang bersesuaian dan menghitung nilai CR. Berdasarkan hasil perhitungan *Consistency Ratio* (CR) dari masing-masing kriteria, yaitu sebesar 0,0878. Nilai CR yang didapat kurang dari 0,1 artinya pembobotan sudah benar dan konsisten sehingga perhitungan dapat dilanjutkan. Kemudian, berikut tabel matriks perbandingan berpasangan antar sub-kriteria pada kepala rumah tangga, yaitu usia, status pekerjaan, dan pendidikan:

**Tabel 3.** Matriks Perbandingan Berpasangan antar Sub-kriteria

Perbandingan Berpasangan				Dalam Desimal		
Sub-kriteria	Usia	Status Pekerjaan	Pendidikan	Usia	Status Pekerjaan	Pendidikan
Usia	1	1/5	3	1	1/5	3
Status Pekerjaan	5	1	6	5	1	6
Pendidikan	1/3	1/6	1	0,3333	0,167	1

Selanjutnya, dilakukan pembobotan dan uji konsistensi sub-kriteria usia, status pekerjaan, dan pendidikan. Berikut tabel pembobotan dan uji konsistensi dari matriks perbandingan berpasangan tiap sub-kriteria:

**Tabel 4.** Matriks Rata-Rata Perbandingan Berpasangan antar Sub-kriteria

KRT	Usia	Status Pekerjaan	Pendidikan	Jumlah	Rata-rata
Usia	0,1579	0,1463	0,3000	0,6042	0,2014
Status Pekerjaan	0,7895	0,7317	0,6000	2,1212	0,7071
Pendidikan	0,0526	0,1220	0,1000	0,2746	0,0915

Perhitungan rata-rata (pembobotan prioritas) dilakukan dengan membagi nilai pada setiap sel dengan angka pada setiap kolom yang bersesuaian dan menghitung nilai CR. Berdasarkan hasil perhitungan *Consistency Ratio* (CR) dari sub-kriteria

usia, status pekerjaan, dan pendidikan, yaitu sebesar 0,0826. Nilai CR yang didapat kurang dari 0,1 artinya pembobotan sudah benar dan konsisten sehingga perhitungan dapat dilanjutkan. Kemudian, Berikut tabel matriks perbandingan berpasangan antar sub-kriteria pada kepemilikan fasilitas, yaitu layanan kesehatan, layanan pendidikan, dan akses TIK:

**Tabel 5.** Matriks Perbandingan Berpasangan antar Sub-kriteria

Perbandingan Berpasangan				Dalam Desimal		
Sub-kriteria	LK	LP	Akses TIK	LK	LP	Akses TIK
LK	1	1/5	3	1	0,2	3
LP	5	1	7	5	1	7
Akses TIK	1/3	1/7	1	0,3333	0,1428	1

Selanjutnya, dilakukan pembobotan dan uji konsistensi sub-kriteria layanan kesehatan, layanan pendidikan, dan akses TIK. Berikut tabel pembobotan dan uji konsistensi dari matriks perbandingan berpasangan tiap sub-kriteria:

**Tabel 6.** Matriks Rata-rata Perbandingan Berpasangan antar Sub-kriteria

KRT	Layanan Kesehatan	Layanan Pendidikan	Akses TIK	Jumlah	Rata-rata
Layanan Kesehatan	0,1579	0,1489	0,2727	0,5796	0,1932
Layanan Pendidikan	0,7895	0,7447	0,6364	2,1705	0,7235
Akses TIK	0,0526	0,1064	0,0909	0,2499	0,0833

Perhitungan rata-rata (pembobotan prioritas) dilakukan dengan membagi nilai pada setiap sel dengan angka pada setiap kolom yang bersesuaian dan menghitung nilai CR. Berdasarkan hasil perhitungan *Consistency Ratio* (CR) dari sub-kriteria layanan kesehatan, layanan pendidikan, dan akses TIK, yaitu sebesar 0,0567. Nilai CR yang didapat kurang dari 0,1 artinya pembobotan sudah benar dan konsisten sehingga perhitungan dapat dilanjutkan. Kemudian, berikut tabel matriks perbandingan berpasangan antar sub-kriteria pada kondisi tempat tinggal, yaitu dinding, luas, dan lantai:

**Tabel 7.** Matriks Perbandingan Berpasangan antar Sub-kriteria

Perbandingan Berpasangan				Dalam Desimal		
Sub-kriteria	Dinding	Luas	Lantai	Dinding	Luas	Lantai
Dinding	1	1/3	5	1	0,3333	5
Luas	3	1	6	3	1	6
Lantai	1/5	1/6	1	0,2	0,167	1

Selanjutnya, dilakukan pembobotan dan uji konsistensi sub-kriteria dinding, luas, lantai. Berikut tabel pembobotan dan uji konsistensi dari matriks perbandingan berpasangan tiap sub-kriteria:

**Tabel 8.** Pembobotan dan Uji Konsistensi antar Sub-kriteria

KRT	Dinding	Luas	Lantai	Jumlah	Rata-rata
Dinding	0,2381	0,2222	0,4167	0,8770	0,2923
Luas	0,7143	0,6667	0,5000	1,8810	0,6270
Lantai	0,0476	0,1111	0,0833	0,2421	0,0807

Perhitungan rata-rata (pembobotan prioritas) dilakukan dengan membagi nilai pada setiap sel dengan angka pada setiap kolom yang bersesuaian dan menghitung nilai CR.

Berdasarkan hasil perhitungan *Consistency Ratio* (CR) dari sub-kriteria dinding, luas, lantai, yaitu sebesar 0,0821. Nilai CR yang didapat kurang dari 0,1 artinya pembobotan sudah benar dan konsisten sehingga perhitungan dapat dilanjutkan.

### 3.3 Perhitungan Uji Konsistensi

Berikut merupakan beberapa analisis uji konsistensi alternatif. Didapatkan *Consistency Ratio* (CR) dari beberapa alternatif yang dipertimbangkan dengan pendapatan, berikut tabel pembobotan:

**Tabel 9.** Pembobotan Alternatif Kriteria

Pendapatan	Pak Toha	Ny. Kamsun	Pak Rendi	<i>P. Weight</i>	CR
Pak Toha	1	0,2	0,3333	0,1038	0,0750
Ny. Kamsun	5	1	4	0,6651	
Pak Rendi	3	0,25	1	0,2311	

Berdasarkan hasil *Consistency Ratio* (CR) dari beberapa alternatif yang dipertimbangkan dengan pendapatan, yaitu sebesar 0,0750. Nilai CR yang didapat kurang dari 0,1 sehingga perhitungan dapat dilanjutkan.

Pada kriteria kualitas pangan didapatkan *Consistency Ratio* (CR) dari beberapa alternatif yang dipertimbangkan dengan kualitas pangan, berikut tabel pembobotan:

**Tabel 10.** Pembobotan Alternatif Kriteria

Kualitas Pangan	Pak Toha	Ny. Kamsun	Pak Rendi	<i>P. Weight</i>	CR
Pak Toha	1	0,1428	0,2	0,0738	0,0565
Ny. Kamsun	7	1	3	0,6434	
Pak Rendi	5	0,3333	1	0,2828	

Berdasarkan hasil *Consistency Ratio* (CR) dari beberapa alternatif yang dipertimbangkan dengan kualitas pangan, yaitu sebesar 0,0565. Nilai CR yang didapat kurang dari 0,1 sehingga perhitungan dapat dilanjutkan.

Pada alternatif sub-kriteria usia, didapatkan *Consistency Ratio* (CR) dari beberapa alternatif yang dipertimbangkan dengan usia, berikut tabel pembobotan:

**Tabel 11.** Pembobotan Alternatif Sub-kriteria

Usia	Pak Toha	Ny. Kamsun	Pak Rendi	<i>P. Weight</i>	CR
Pak Toha	1	0,1111	0,3333	0,0675	0,0960
Ny. Kamsun	9	1	8	0,7861	
Pak Rendi	3	0,125	1	0,1463	

Berdasarkan hasil *Consistency Ratio* (CR) dari beberapa alternatif yang dipertimbangkan dengan usia, yaitu 0,0960. Nilai CR yang didapat kurang dari 0,1 sehingga perhitungan dapat dilanjutkan. Pada status pekerjaan, didapatkan *Consistency Ratio* (CR) dari beberapa alternatif yang dipertimbangkan dengan status pekerjaan, berikut tabel pembobotan:

**Tabel 12.** Pembobotan Alternatif Sub-kriteria

Status Pekerjaan	Pak Toha	Ny. Kamsun	Pak Rendi	<i>P. Weight</i>	CR
Pak Toha	1	0,125	0,2	0,0669	0,0824
Ny. Kamsun	8	1	4	0,6893	
Pak Rendi	5	0,25	1	0,2438	

Berdasarkan hasil *Consistency Ratio* (CR) dari beberapa alternatif yang dipertimbangkan dengan status pekerjaan, yaitu 0,0824. Nilai CR yang didapat kurang dari 0,1 sehingga perhitungan dapat dilanjutkan. Pada pendidikan, didapatkan *Consistency Ratio* (CR) dari beberapa alternatif yang dipertimbangkan dengan pendidikan, berikut tabel pembobotan:

**Tabel 13.** Pembobotan Alternatif Sub-kriteria

Pendidikan	Pak Toha	Ny. Kamsun	Pak Rendi	<i>P. Weight</i>	CR
Pak Toha	1	0,125	0,5	0,0828	0,0304
Ny. Kamsun	8	1	7	0,7798	
Pak Rendi	2	0,1428	1	0,1374	

Berdasarkan hasil *Consistency Ratio* (CR) dari beberapa alternatif yang dipertimbangkan dengan pendidikan, yaitu 0,0304. Nilai CR yang didapat kurang dari 0,1 sehingga perhitungan dapat dilanjutkan.

Pada kriteria kepemilikan fasilitas sub-kriteria layanan kesehatan, didapatkan *Consistency Ratio* (CR) dari beberapa alternatif yang dipertimbangkan, berikut tabel pembobotan:

**Tabel 14.** Pembobotan Alternatif Sub-kriteria

Layanan Kesehatan	Pak Toha	Ny. Kamsun	Pak Rendi	<i>P. Weight</i>	CR
Pak Toha	1	5	3	0,6194	0,0747
Ny. Kamsun	0,2	1	0,25	0,0964	
Pak Rendi	0,3333	4	1	0,2842	

Berdasarkan hasil *Consistency Ratio* (CR) dari beberapa alternatif yang dipertimbangkan dengan layanan kesehatan, yaitu 0,0747. Nilai CR yang didapat kurang dari 0,1 sehingga perhitungan dapat dilanjutkan. Pada sub-kriteria layanan pendidikan, didapatkan *Consistency Ratio* (CR) dari beberapa alternatif yang dipertimbangkan dengan layanan pendidikan, berikut tabel pembobotan:

**Tabel 15.** Pembobotan Alternatif Sub-kriteria

Layanan Pendidikan	Pak Toha	Ny. Kamsun	Pak Rendi	<i>P. Weight</i>	CR
Pak Toha	1	5	0,3333	0,2923	0,0821
Ny. Kamsun	0,2	1	0,1667	0,0807	
Pak Rendi	3	6	1	0,6270	

Berdasarkan hasil *Consistency Ratio* (CR) dari beberapa alternatif yang dipertimbangkan dengan layanan pendidikan, yaitu 0,0821. Nilai CR yang didapat kurang dari 0,1 sehingga perhitungan dapat dilanjutkan. Pada akses TIK, didapatkan *Consistency Ratio* (CR) dari beberapa alternatif yang dipertimbangkan dengan akses TIK, berikut tabel pembobotan:

**Tabel 16.** Pembobotan Alternatif Sub-kriteria

Akses TIK	Pak Toha	Ny. Kamsun	Pak Rendi	<i>P. Weight</i>	CR
Pak Toha	1	0,1111	0,3333	0,0685	0,0708
Ny. Kamsun	9	1	7	0,7766	
Pak Rendi	2	0,1428	1	0,1549	

Berdasarkan hasil *Consistency Ratio* (CR) dari beberapa alternatif yang dipertimbangkan dengan akses TIK, yaitu 0,0708. Nilai CR yang didapat kurang dari 0,1 sehingga perhitungan dapat dilanjutkan.

Pada kriteria sub-kriteria dinding, didapatkan *Consistency Ratio* (CR) dari beberapa alternatif yang dipertimbangkan dengan dinding, berikut tabel pembobotan:

**Tabel 17.** Pembobotan Alternatif Sub-kriteria

Dinding	Pak Toha	Ny. Kamsun	Pak Rendi	P. Weight	CR
Pak Toha	1	0,1428	0,3333	0,0853	0,0281
Ny. Kamsun	7	1	4	0,7014	
Pak Rendi	3	0,25	1	0,2132	

Berdasarkan hasil *Consistency Ratio* (CR) dari beberapa alternatif yang dipertimbangkan dengan dinding, yaitu 0,0281. Nilai CR yang didapat kurang dari 0,1 sehingga perhitungan dapat dilanjutkan. Pada sub-kriteria luas, didapatkan *Consistency Ratio* (CR) dari beberapa alternatif yang dipertimbangkan dengan luas, berikut tabel pembobotan:

**Tabel 18.** Pembobotan Alternatif Sub-kriteria

Luas	Pak Toha	Ny. Kamsun	Pak Rendi	P. Weight	CR
Pak Toha	1	0,1428	0,2	0,0738	0,0565
Ny. Kamsun	7	1	3	0,6434	
Pak Rendi	5	0,3333	1	0,2828	

Berdasarkan hasil *Consistency Ratio* (CR) dari beberapa alternatif yang dipertimbangkan dengan luas, yaitu 0,0565. Nilai CR yang didapat kurang dari 0,1 sehingga perhitungan dapat dilanjutkan. Pada sub-kriteria lantai, didapatkan *Consistency Ratio* (CR) dari beberapa alternatif yang dipertimbangkan dengan lantai, berikut tabel pembobotan:

**Tabel 19.** Pembobotan Alternatif Sub-kriteria

Lantai	Pak Toha	Ny. Kamsun	Pak Rendi	P. Weight	CR
Pak Toha	1	0,1428	0,3333	0,0833	0,0567
Ny. Kamsun	7	1	3	0,7235	
Pak Rendi	3	0,2	1	0,1932	

Berdasarkan hasil *Consistency Ratio* (CR) dari beberapa alternatif yang dipertimbangkan dengan lantai, yaitu 0,0567. Nilai CR yang didapat kurang dari 0,1 sehingga perhitungan dapat dilanjutkan.

### 3.4 Analisis Hasil Pembobotan

Berikut merupakan tabel *alternative weight evaluation*:



**Tabel 20.** *Alternative Weight Evaluation*

	Attribute											Alt. Weight Evaluation
	Pendapatan	Kepala Rumah Tangga			Kepemilikan Fasilitas			Kondisi Tempat Tinggal			Kualitas Pangan	
	0,43772833	0,237375401			0,081495765			0,206619641			0,03678	
Attribute weight	Usia	Status Pekerjaan	Pendidikan	Layanan Kesehatan	Layanan Pendidikan	Akses TIK	Dinding	Luas	Lantai			
	0,201412067	0,707060334	0,091527599	0,19318606	0,723506057	0,083307883	0,292328042	0,626984127	0,080687831			
Alternatif												
Pak Toha	0,103847382	0,067508334	0,066933067	0,082774723	0,619352089	0,292328042	0,068510224	0,085324398	0,073772106	0,083307883	0,0737	0,108
Ny. Kamsun	0,665070243	0,786146438	0,689310689	0,779844844	0,096419437	0,080687831	0,776592016	0,701437451	0,643388869	0,723506057	0,64339	0,634
Pak Rendi	0,231082375	0,146345228	0,243756244	0,137380432	0,284228474	0,626984127	0,15489776	0,213238151	0,282839025	0,19318606	0,28284	0,258

Pada hasil perhitungan di atas, dapat dianalisis bahwa berdasarkan kriteria pendapatan, kepala rumah tangga, kepemilikan fasilitas, kondisi tempat tinggal, dan kualitas pangan, maka urutan prioritas penerima bantuan sosial PKH adalah Ny. Kamsun dengan nilai *alternative weight evaluation* sebesar 0,634, Pak Rendi dengan nilai 0,258, dan Pak Toha dengan nilai 0,108. Berdasarkan urutan prioritas tersebut, Ny. Kamsun merupakan prioritas pertama penerima bantuan sosial PKH.

#### 4. Simpulan

Berdasarkan analisis hasil data, dapat disimpulkan bahwa Ny. Kamsun merupakan prioritas pertama penerima bantuan sosial PKH di RT 01/RW 10 Desa Kedungjati, Kecamatan Bukateja, Kabupaten Purbalingga dengan nilai *alternative weight evaluation* sebesar 0,634. Penggunaan AHP sebagai solusi permasalahan ini dapat membuat pengambilan keputusan dari permasalahan yang sangat kompleks menjadi lebih mudah dipahami dengan catatan pembobotan yang dilakukan oleh *expert* harus tepat. Penelitian mengenai pemilihan calon penerima Bansos ini masih terbatas pada beberapa kriteria saja, penelitian selanjutnya dapat dikembangkan lebih luas kriteria dan sub-kriteria. Rekomendasi kepada warga RT 01/RW 10 Desa Kedungjati, Kecamatan Bukateja, Kabupaten Purbalingga, sebelum mengajukan diri sebagai penerima bantuan sosial, analisis terlebih dahulu kriteria dan persyaratan yang menjadi penentu dalam pemilihan penerima bantuan sosial agar mempermudah proses penyeleksian pihak yang berwenang mengambil keputusan. Pastikan ketika Anda melakukan pengambilan data berbasis kuesioner *pairwise comparison* yang dibagikan kepada *expert*, peneliti menjelaskan secara detail ketentuan mengisi dan skala perbandingannya karena akan sangat berpengaruh pada uji konsistensi perhitungan AHP.

### Daftar Pustaka

- Arifin, J. (2020). *BUDAYA KEMISKINAN DALAM PENANGGULANGAN KEMISKINAN DI INDONESIA CULTURE OF POVERTY IN POVERTY REDUCTION IN INDONESIA* (Vol. 6, Issue 02). Kesejahteraan Sosial.
- Habibah, U., & Rosyda, M. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Langsung Tunai Dana Desa di Pekandangan Menggunakan Metode AHP-TOPSIS. *JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA*, 6, 404. <https://doi.org/10.30865/mib.v6i1.3471>
- Kusumawardhany, N. (2020). PENERAPAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) DAN SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) UNTUK PENENTUAN PENERIMA BANTUAN SOSIAL PANDEMI COVID-19. *IDEALIS: InDonEsiA Journal Information System*, 3, 615–619. <https://doi.org/10.36080/idealism.v3i2.2752>
- Pratiwi, H. (2020). *METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS Oleh Heny Pratiwi*. <https://www.researchgate.net/publication/341767794>
- Sidiq, A. A., & Christanto, F. W. (2020). *ALGORITMA NAIVE BAYES UNTUK PENENTUAN PKH (PROGRAM KELUARGA HARAPAN) BERBASIS SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN (STUDI KASUS: KELURAHAN KARANGANYAR GUNUNG SEMARANG)* (Vol. 14, Issue 1).
- Supriyanto, A., Razaq, J. A., Purwatiningtyas, P., & Ariyanto, A. (2022). Keputusan Pemberian Bantuan Sosial Program Keluarga Harapan Menggunakan Metode AHP dan SAW. *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, 21(3), 639–652. <https://doi.org/10.30812/matrik.v21i3.1806>
- Vita Ferezagia, D. (2018). Analisis Tingkat Kemiskinan di Indonesia. In *Jurnal Sosial Humaniora Terapan* (Vol. 1, Issue 1).
- Witra, Y., Umar, I., Erianjoni, dan, Kabupaten Pasaman, P., & PRovinsi Sumatera Barat, B. (2020). *DAMPAK NEGATIF PERTUMBUHAN PENDUDUK TERHADAP LINGKUNGAN DAN UPAYA MENGATASINYA*.