

Penerapan Metode AHP dan MFEP dalam Pemilihan Asupan Terbaik Anak untuk Pencegahan Stunting

Anggika Wardani¹, Samsudin²

Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Jl. Lap. Golf No. 120. Kp. Tengah, Deli Serdang, Indonesia, 20353

e-mail: ¹anggikawardani2610@gmail.com, ²samsudin@uinsu.ac.id

Submitted Date: June 09th, 2023

Reviewed Date: June 23rd, 2023

Revised Date: June 24th, 2023

Accepted Date: June 30th, 2023

Abstract

Stunting is a condition where children fail or grow late due to malnutrition before and after birth. There are still cases of stunted children in Medan City, one of which is due to public ignorance about the intake that children should consume and not knowing the nutrients contained in the intake, so that people have difficulty choosing intake. Because intake for children is also very important in preventing stunting. Using a decision support system (SPK), recommendations for the best intake for children to prevent stunting can be made. The determination of the best intake criteria for children to prevent stunting is G1 = Formation of body tissue cells, G2 = Increases red blood cells, G3 = Improves brain function, G4 = Helps the growth of bones and teeth, G5 = Supports endurance. By utilizing the Analytical Hierarchy Process (AHP) method to select consistent values to obtain a strong value ratio and strengthen the assessment and also the Multi Factor Evaluation Process (MFEP) method which determines the final value to be selected in decision making. By utilizing the AHP and MFEP methods in the decision support system, the results of the study can help the Medan City Health Office to determine the best intake of children to prevent stunting so that it is easier to inform young mothers, pregnant women, and also the people of Medan City.

Keywords: Intake for children; Stunting; SPK; AHP; MFEP

Abstrak

Stunting adalah kondisi anak gagal atau terlambat tumbuh dikarenakan kekurangan gizi pada sebelum dan sesudah kelahiran. Masih adanya kasus anak *Stunting* di Kota Medan salah satunya karena ketidaktahuan masyarakat mengenai asupan yang harus dikonsumsi anak dan tidak mengetahui nutrisi yang terkandung pada asupan, sehingga masyarakat kesulitan untuk memilih asupan. Karena asupan bagi anak juga sangat penting dalam pencegahan terjadinya *stunting*. Menggunakan sistem pendukung keputusan (SPK) maka rekomendasi asupan terbaik anak pencegahan *stunting* dapat dilakukan. Adapun penentuan kriteria asupan terbaik anak pencegahan *stunting* yaitu G1 = Pembentukan sel jaringan tubuh, G2 = Meningkatkan sel darah merah, G3 = Meningkatkan fungsi otak, G4 = Membantu pertumbuhan tulang dan gigi, G5 = Mendukung daya tahan tubuh. Dengan pemanfaatan metode *Analytical Hierarki Process* (AHP) untuk memilih nilai yang konsisten untuk mendapatkan rasio nilai yang kuat dan memperkuat penilaian dan juga metode *Multi Factor Evaluation Process* (MFEP) yang menentukan nilai akhir yang akan dipilih dalam pengambilan keputusan. Dengan memanfaatkan metode AHP dan MFEP pada sistem pendukung keputusan maka hasil penelitian bisa membantu Dinas Kesehatan Kota Medan untuk menentukan asupan terbaik anak pencegahan *stunting* sehingga lebih mudah dalam memberitahukan kepada ibu muda, ibu hamil, dan juga masyarakat Kota Medan.

Kata Kunci: Asupan Anak; Stunting; SPK; AHP; MFEP

1 Pendahuluan

Stunting menjadi permasalahan gizi kronis yang memerlukan perhatian di berbagai negara, termasuk Indonesia. *Stunting* terjadi akibat adanya kekurangan nutrisi yang terjadi selama pertumbuhan pada anak, terutama pada rentan usia 0-2 tahun (Ekayanthi & Suryani, 2019). Faktor yang mempengaruhi *stunting* ialah tidak cukupnya asupan makanan bergizi untuk anak. *Stunting* merupakan permasalahan yang signifikan dikarenakan terkait dengan peningkatan risiko penyakit hingga kematian, rendahnya perkembangan otak, hambatan dalam perkembangan keterampilan motorik, serta menyebabkan anak mengalami keterlambatan pertumbuhan fisik yang menyebabkan tinggi badan yang tidak sesuai dengan usianya karena adanya gangguan pertumbuhan akibat kondisi gizi dan kesehatan yang kurang memadai sebelum dan setelah kelahiran. Banyak orangtua yang menganggap remeh dan sepele dalam mengatasi masalah gizi, terutama pencegahan *stunting* pada anak sejak dini, tanpa mempertimbangkan konsekuensi yang timbul akibat *stunting* pada pertumbuhan dan perkembangan anak (Munawaroh et al., 2022).

Sesuai dengan instruksi Presiden Republik Indonesia untuk mengakselerasi penurunan kasus *stunting* di Indonesia, telah diimplementasikan melalui Peraturan Presiden Nomor 72 Tahun 2021 mengenai upaya percepatan penanggulangan *stunting*, maka Dinas Kesehatan Kota Medan mengidentifikasi bahwa masalah *stunting* masih menjadi perhatian serius dengan 364 anak pada Oktober 2022 dan 359 anak pada Februari 2023. Menko PMK Muhajir Effendy memastikan bahwa penurunan angka *stunting* di Indonesia harus dipercepat guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan oleh Presiden Joko Widodo, yaitu mencapai nilai 14% pada tahun 2024 (Gurning et al., 2021).

Selain memberikan ASI pada anak, perlu juga memberikan asupan makanan yang menjadi pendamping ASI dengan rentan anak usia 6-24 bulan, adapun asupan makanan pendamping adalah yang bisa memenuhi gizi yang sebelumnya ada pada ASI (Cahyati & Islami, 2022). Namun belum adanya data peringkat tentang pemilihan asupan terbaik anak untuk pencegahan *stunting* di berbagai puskesmas Kota Medan, membuat Dinas Kesehatan

Kota Medan harus lebih ekstra dalam penyuluhan kepada masyarakat.

Penelitian sebelumnya mengenai *stunting*, lebih berfokus dengan pencegahan melalui bagaimana langkah-langkah ataupun kegiatan untuk masyarakat khususnya para ibu. Kegiatan tersebut berhubungan dengan penyuluhan pencegahan *stunting* seperti rutin olahraga, konsumsi makanan sehat untuk ibu hamil, pembangunan sanitasi air bersih, dan pola asuh anak (Rahmadhita, 2020). Sehingga banyak para ibu yang kurang memperhatikan asupan penting pada anak untuk mencegah *stunting*.

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) ialah suatu metode yang telah dibangun secara otomatis untuk membantu dalam proses pengambilan keputusan (Ikhwan & Aslami, 2022). Konsep SPK awalnya diperkenalkan oleh Michael S.Scott Morton pada dekade 1970-an, yang kemudian dikenal sebagai Management Decision System (Triase et al., 2022). Dengan menggunakan konsep sistem interaktif dengan basis komputer, pengambilan keputusan dapat dibantu melalui memanfaatkan data dan model untuk mengatasi masalah yang tidak terstruktur atau semi terstruktur. Meskipun terdapat perkembangan dalam sistem pendukung keputusan yang berfokus pada manajemen, peran manajer tidak digantikan, melainkan hasil dari sistem tersebut digunakan sebagai alat pendukung bagi manajer (Harahap & Triase, 2022).

Metode AHP (Analytical Hierarchy Process) merupakan metode yang diusung oleh Thomas L. Saaty pada tahun 1998. Metode ini digunakan untuk mengambil keputusan dengan menggunakan struktur hierarkis, di mana persepsi manusia menjadi input utama dengan penilaian yang didasarkan pada skala yang telah ditetapkan (Nurjannah et al., 2021). Metode MFEP (Multi Factor Evaluation Process) adalah sebuah metode kuantitatif yang memanfaatkan sistem penentuan bobot dengan pendekatan kolektif dalam proses penentuan keputusan. Dalam penentuan keputusan yang melibatkan banyak faktor, metode ini memungkinkan penentu keputusan untuk secara intuitif dan subjektif mengevaluasi berbagai aspek yang memiliki dampak yang signifikan terhadap pilihan alternatif (Ningsih et al., 2019).

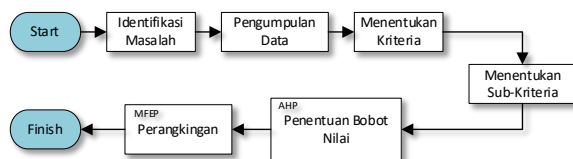
Upaya untuk pencegahan anak *stunting* dengan memperhatikan asupan yang dikonsumsi berdasarkan nutrisi yang diperlukan, maka peneliti

membuat sistem pendukung keputusan dengan metode AHP dan MFEP untuk mendapatkan peringkat asupan terbaik. Pemilihan asupan terbaik anak dalam pencegahan anak *stunting* bertujuan agar Dinas Kesehatan Kota Medan dapat menggunakannya untuk memberitahu kepada ibu muda, ibu hamil, dan masyarakat Kota Medan untuk memilih asupan terbaik anak pencegahan *stunting* agar anak dapat terpenuhi nutrisi perkembangan dan pertumbuhannya.

2 Metodologi Penelitian

2.1 Tahapan Penelitian

Pada fase penelitian ini, dimulai dengan identifikasi masalah, pengumpulan data, menentukan kriteria penilaian asupan anak dan pembobotan nilai, pengolahan data untuk analisis, pemberian peringkat menggunakan metode MFEP, dan hasil. Microsoft Excel 2019 digunakan oleh penulis untuk melakukan perhitungan manual dengan algoritma yang sama.



Gambar 1. Proses Penelitian

2.2 Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan pemahaman tentang sistem yang sedang menjadi fokus penelitian, data dan informasi yang terkumpul menjadi sumber daya penting dalam pelaksanaan penelitian (Rakasiwi & Alfiani, 2021). Pengumpulan data dengan observasi *stunting* di Dinas Kesehatan Kota Medan, wawancara kriteria pencegahan anak *stunting* dengan ahli gizi, studi pustaka mengenai asupan yang cocok dengan anak untuk pencegahan *stunting*. Setelah melakukan perhitungan, data tersebut dimasukkan ke dalam website sistem pendukung keputusan dengan menerapkan metode AHP dan MFEP (Ramadhani et al., 2022).

2.3 Penentuan Kriteria dan Sub Kriteria

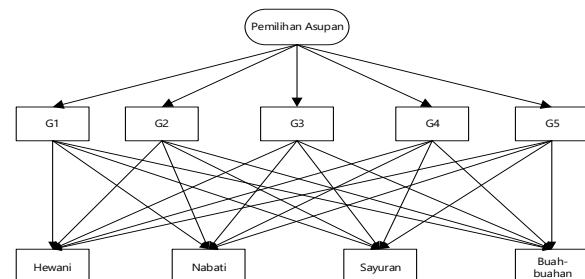
Tujuan utama dari penelitian ini adalah mencapai hasil yang diinginkan, yaitu guna memperoleh penilaian asupan terbaik anak dalam pencegahan *stunting* dengan dipilih lalu diujikan

menurut metode AHP. Dan hasil kriterianya sebagai berikut:

Tabel 1. Proses menentukan kriteria

Kriteria	Nama Kriteria
G1	Pembentukan Sel Jaringan Tubuh (Protein, Karbohidrat, Lemak, Asam Amino)
G2	Meningkatkan Sel Darah Merah (Zat besi, Asam Folat, Vitamin B12, Vitamin E)
G3	Meningkatkan Fungsi Otak (Omega, Zat Besi, Vitamin K, Vitamin B6)
G4	Membantu Pertumbuhan Tulang & Gigi (Kalsium, Fosfor, Vitamin D, Vitamin E)
G5	Mendukung Daya Tahan Tubuh (Kalium, Serat, Vitamin A, Vitamin C)

Dengan menggunakan pendekatan hierarkis, metode AHP dapat mengatasi masalah dalam analisis pemilihan asupan anak untuk mencegah *stunting*, baik yang memiliki sifat kualitatif maupun kuantitatif, serta memfasilitasi analisis dan perbandingan di dalamnya (Suendri et al., 2022). Pada level alternatif ditempati empat alternatif, yaitu Hewani, Nabati, Sayuran dan Buah-buahan.



Gambar 2. Hierarki Pemodelan

Setelah kriteria asupan terbaik anak ditetapkan, tahap berikutnya ialah menentukan sub-kriteria. Sub-Kriteria yang digunakan sama semua mulai dari 4 Nutrisi, 3 Nutrisi, 2 Nutrisi, 1 Nutrisi dan Tidak ada. Sub kriteria tersebut memilih jikalau asupan tersebut memiliki nutrisi yang sebanyak dengan kriteria-kriteria di atas.

2.4 Penentuan Nilai Bobot Asupan dengan AHP dan MFEP

Pengujian konsistensi dilakukan untuk memeriksa konsistensi dalam perbandingan antara elemen-elemen yang berasal dari setiap tingkat hierarki (Zulfa et al., 2021). Tujuannya adalah memastikan sehingga urutan yang prioritas

dihasilkan pada serangkaian perbandingan yang secara logis masuk akal, dengan mempertimbangkan hierarki keseluruhan dan matriks perbandingan (Nata & Apridonal, 2020).

Tabel 2. Penilaian Perbandingan Skala Berpasangan

Intensitas Kepentingan	Keterangan
1	Kedua komponen sama pentingnya
3	Komponen A sedikit lebih penting daripada elemen B
5	Komponen A lebih penting daripada elemen B
7	Komponen A jelas lebih mutlak penting daripada elemen B
9	Komponen A mutlak penting daripada elemen B
2,4,6,8	Nilai-nilai antara dua nilai pertimbangan yang berdekatan
Kebalikan	Apabila salah satu angka pada elemen I lebih besar dari angka pada elemen J, maka nilai elemen J akan menjadi kebalikan dari nilai elemen I saat dibandingkan

Konsistensi diukur melalui penggunaan Indeks Konsistensi (CI) dengan menghitung pengurangan dari nilai eigen maksimum (λ maks) dari total komponen yang diperhitungkan dalam matriks (n), kemudian hasilnya dibagi beserta pengurangan nilai antara n dikurangi satu (Syaputra, 2022). Tahapan penilaian dengan metode AHP dan MFEP sebagai berikut:

1. Perhitungan *Consistency Index* (CI) dengan rumus:

$$CI = (\lambda \text{ maks} - n) / (n - 1)$$

Yang mana n = banyak komponen

Perhitungan *Consistency Ratio* (CR) dengan rumus;

RC = Indeks Random Konsistensi

CR = *Consistency Ratio*

CI = *Consistency Index*

CR = CI/RC (2)

2. Setelah hierarki dibuat, perlu dilakukan pemeriksaan konsistensi untuk memastikan keandalan data. Jika terdapat nilai konsistensi hierarki melebihi 10%, maka nilai-nilai penilaian subjektif harus diubah. Namun, apabila hasil perbandingan Rasio Konsistensi (CR) dengan Konsistensi Indeks (CI) kurang dari atau sama dengan 0,1, lalu hasil perhitungan dianggap valid (Suryawan et al., 2020).

Proses menghitung bobot dalam metode MFEP melibatkan perhitungan pada bobot untuk setiap faktor dengan mengalikan bobot dan evaluasi yang terkait, kemudian hasil dijumlahkan dari seluruh evaluasi bobot untuk mendapatkan total evaluasi (Masfiil & Susanto, 2020). Metode MFEP dapat dihitung menggunakan beberapa rumus yang tersedia, seperti:

1. Proses penentuan bobot nilai untuk setiap faktor kepentingan dilakukan melalui penerapan rumus yang telah ditentukan, sebagai berikut:

$$WF_1 + WF_2 + WF_3 + \dots + WF_n = 1$$

Yang mana:

$$WF_n = \text{Weight Factor ke-n}$$

Dengan prasyarat bahwa total bobot untuk setiap faktor kepentingan adalah 1 (\sum Pembobotan = 1) (Dewi et al., 2021).

2. Proses evaluasi bobot data faktor penting dari setiap alternatif dapat dianalisis dengan menggunakan rumus berikut ini:

$$X = (WF_1 * a_{11}) + (WF_2 * a_{21}) + (WF_3 * a_{31}) + \dots + (WF_n * a_n)$$

Yang mana:

WF = *Weighted Factor*

x = *Weight Evaluation*

a = *Evaluation Factor*

n = Jumlah Faktor

3. Melakukan perhitungan evaluasi bobot total $X = (x_1 + x_2 + x_3 + \dots) / n$

dimana:

x = *Weighted Evaluation*

X = *Total Weighted Evaluation*

n = Jumlah Faktor

3 Hasil dan Pembahasan

3.1 Perhitungan AHP dan MFEP

Tahap awal dalam penerapan metode ini adalah melakukan normalisasi matriks kriteria yang telah ditetapkan, sebagaimana yang terlihat pada contoh Tabel 3 di bawah ini:

Tabel 3. Normalisasi Kriteria

Kriteria	G1	G2	G3	G4	G5
G1	1	1	3	1	3
G2	1	1	1	2	5
G3	0,3333	1	1	3	3
G4	1	0,5	0,3333	1	3
G5	0,3333	0,2	0,3333	0,3333	1
Jumlah	3,6666	3,7	5,6666	7,3333	15



Tabel di atas menunjukkan perbandingan antara beberapa kriteria secara berpasangan, di mana angka yang tercantum adalah hasil dari perbandingan antara kriteria tersebut. Jika

perbandingan sudah dilakukan sebelumnya, maka angka yang dibandingkan akan dibagi 1 dengan angka perbandingan kriteria tersebut.

Tabel 4. Nilai Prioritas Value dan Total

	G1	G2	G3	G4	G5	Total	Prioritas
G1	0,2727	0,2703	0,5294	0,1364	0,2000	1,4088	0,2818
G2	0,2727	0,2703	0,1765	0,2727	0,3333	1,3255	0,2651
G3	0,0909	0,2703	0,1765	0,4091	0,2000	1,1467	0,2293
G4	0,2727	0,1351	0,0588	0,1364	0,2000	0,8030	0,1606
G5	0,0909	0,0541	0,0588	0,0455	0,0667	0,3159	0,0632
Total	1	1	1	1	1	5	1

Proses normalisasi dilakukan dengan membagi nilai perbandingan antara kriteria dengan jumlah total yang terdapat pada Tabel 3. Kolom total mencerminkan hasil penjumlahan nilai setiap kriteria, sementara kolom prioritas diperoleh dengan membagi nilai total dengan total kriteria.

Weighted Evaluation (x) berupa perkalian nilai alternatifnya dengan *Weight Factor* (WF) sesuai yang tertera pada Tabel 8. Penilaian alternatif ini ditentukan oleh Bapak Alfian Abdul Rajab.,S.Tr.Gz.,M.Gz

Tabel 5. Hasil Konsistensi

Nilai λ Maksimal	5,41367
CI (<i>Consistency Index</i>)	0,10342
RI	1,12
CR (<i>Consistency Ratio</i>)	0,0834

Hasil dari Tabel 5 adalah hasil konsistensi data yang telah dihitung dengan manual, dan tabel di atas menghasilkan bahwa data tersebut ialah konsisten. Jika nilai CR < 0.1, maka data dianggap konsisten. Oleh karena itu, digunakan RI dengan nilai n = 5 dan RI = 1,12.

Langkah selanjutnya setelah proses metode AHP adalah mengubah hasil faktor prioritas menjadi faktor bobot dalam metode MFEP.

Tabel 6. Weight Factor (WF)

Factor	G1	G2	G3	G4	G5
Weight	0,2818	0,2651	0,2293	0,1606	0,0632

Langkah selanjutnya dalam penelitian adalah menentukan berbagai alternatif asupan terbaik untuk anak. Sampel alternatif yang dipilih berjumlah 20, dan dijelaskan secara terperinci dalam tabel 7 untuk menjadi dasar penerapan MFEP dalam proses memberi peringkat. Langkah selanjutnya adalah melakukan perhitungan

Tabel 7. Nilai Alternatif

A/G	Nama Asupan	G1	G2	G3	G4	G5
A1	Wortel	2	3	2	2	3
A2	Ayam	4	4	3	3	4
A3	Tomat	3	3	2	2	4
A4	Ikan Sarden	4	4	4	4	2
A5	Telur Ayam	3	4	4	3	3
A6	Kentang	3	3	3	4	4
A7	Jagung	3	4	3	3	2
A8	Alpukat	3	4	3	4	3
A9	Susu Kedelai	4	3	3	4	3
A10	Ikan Lele	4	4	3	4	3
A11	Tahu	4	3	3	4	2
A12	Tempe	4	3	3	2	2
A13	Brokoli	4	2	4	3	4
A14	Ikan Teri	1	4	4	4	3
A15	Melon	4	4	4	3	3
A16	Bayam	3	4	3	4	4
A17	Kacang Merah	4	2	2	3	4
A18	Kacang Hijau	3	4	3	3	3
A19	Ubi Jalar	3	3	3	4	4
A20	Ikan Kembung	4	4	3	3	4

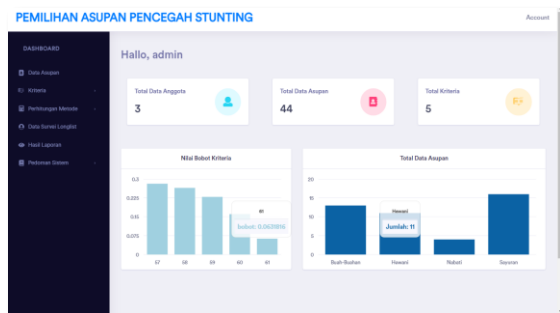
Metode MFEP diakhiri dengan perhitungan total Weighted Evaluation (x) yang dilakukan seperti yang terdapat dalam Tabel 8. Metode MFEP mampu menetapkan alternatif asupan terbaik untuk anak dengan nilai tertinggi yaitu XA20 dengan nilai 3.6100.

Tabel 8. Weighted Evaluation (x)

X	WE	Rank
XA1	$= (0,5636+0,7953+0,4586+0,3212+0,1896)/5=2.3282$	20
XA2	$= (0,8451+1,0604+0,9173+0,4818+0,1895)/5=3.4944$	4
XA3	$= (0,8454+0,7953+0,4586+0,3212+0,2527)/5=2.6732$	18
XA4	$= (1.1272+0,7953+0,9173+0,6424+0,1263)/5=3.6085$	2
XA5	$= (0,8454+1,0604+0,9173+0,4818+0,1895)/5=3.4944$	3
XA6	$= (0,8452+0,7953+0,6879+0,6424+0,2527)/5=3.2238$	12
XA7	$= (0,8454+1,0604+0,6880+0,4818+0,1263)/5=3.2019$	14
XA8	$= (0,8452+1,0604+0,6880+0,6424+0,1895)/5=3.4257$	8
XA9	$= (1.1270+0,7953+0,6880+0,6424+0,1895)/5=3.4423$	6
XA10	$= (0,8452+1,0604+0,6880+0,4818+0,1895)/5=3.4946$	5
XA11	$= (1.1270+0,7953+0,6880+0,6424+0,1263)/5=3.3791$	9
XA12	$= (1.1270+0,7953+0,6880+0,3212+0,1263)/5=3.0579$	16
XA13	$= (1.1270+0,5302+0,9173+0,4818+0,2527)/5=3.3091$	10
XA14	$= (0,2817+1,0604+0,9173+0,6424+0,1895)/5=3.0915$	15
XA15	$= (0,5635+0,7953+0,4586+0,4818+0,2527)/5=2.5520$	19
XA16	$= (0,8452+1,0604+0,6880+0,6424+0,1895)/5=3.4258$	7
XA17	$= (1.1270+0,5302+0,4586+0,4818+0,2527)/5=2.8504$	17
XA18	$= (0,8452+1,0604+0,6880+0,4818+0,1895)/5=3.2651$	11
XA19	$= (0,8452+0,7953+0,6880+0,6424+0,2527)/5=3.2237$	13
XA20	$= (1.1270+1,0604+0,6880+0,4818+0,2527)/5=3.6100$	1

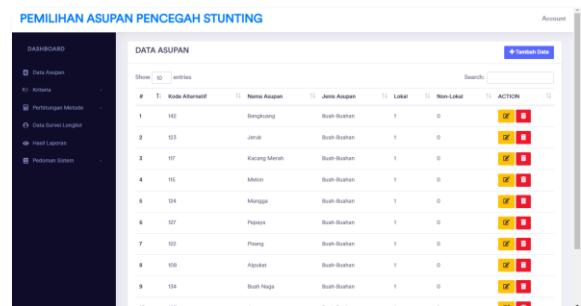
3.2 Implementasi Sistem

Sistem yang telah dibuat menggunakan website sebagai basisnya, dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan database Mysql. Kode sistem ini dirancang melalui aplikasi Notepad++.



Gambar 1. Dashboard

Pada menu dashboard terdapat total data anggota, total asupan, total kriteria, nilai bobot kriteria dan total data asupan. Menu ini adalah tampilan awal saat memasuki aplikasi sebagai admin.



Gambar 2. Data Asupan

Tampilan halaman data asupan berisi data asupan yang sudah ditentukan yang akan dinilai dan diberi peringkat. Terdapat 4 macam asupan dari mulai hewani, nabati, sayuran, dan buah-buahan.



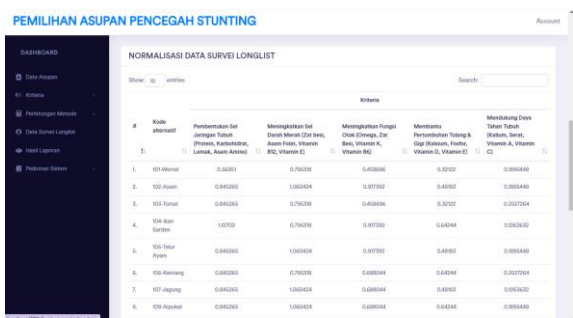
Gambar 3. Data Kriteria

Untuk menu data kriteria yaitu menu yang berisikan daftar kriteria yang digunakan dalam pemilihan asupan. Pemilihan tersebut berdasarkan kriteria yang terdapat pada tabel 1 di atas.



Gambar 4. Analisa Perbandingan Berpasangan AHP

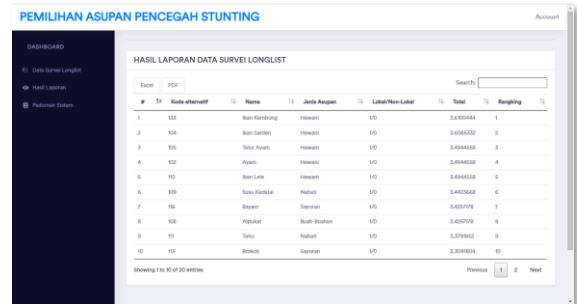
Pada tampilan halaman pemilihan asupan pencegah *stunting* berisi kriteria-kriteria yang sudah dianalisis perbandingan berpasangan dengan tingkat kepentingan yang beraneka. Dan tingkat kepentingan tersebut dihitung nilainya sehingga menjadi normalisasi kriteria pada tabel 3 di atas.



Gambar 5. Weight Factor MFEP

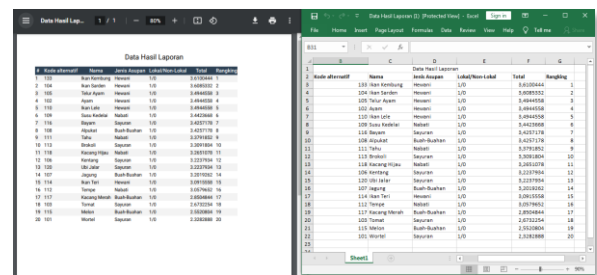
Setelah bobot ditentukan dengan menggunakan metode AHP, selanjutnya adalah perhitungan metode MFEP. Pada tampilan sistem

pada gambar 5 ini menampilkan tentang bobot Weight Factor yang didapat setelah menilai alternatif-alternatif asupan yang ada.



Gambar 6. Hasil Laporan Data

Pada menu hasil laporan data, halaman ini memuat informasi hasil peringkat alternatif sesuai dengan kriteria bobot yang telah ditetapkan. Hasil tersebut dapat diprint dalam bentuk excel maupun pdf.



Gambar 7. Hasil Print PDF dan Excel

4 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dengan melakukan observasi dan wawancara di Dinas Kesehatan Kota Medan dan hasil studi pustaka yang dilakukan, bahwa peneliti menemukan Masih adanya kasus anak Stunting di Kota Medan. Salah satunya disebabkan ketidaktahuan masyarakat mengenai asupan yang harus dikonsumsi anak dan tidak mengetahui nutrisi yang terkandung sehingga masyarakat kesulitan untuk memilih asupan. Dan menyebabkan nutrisi pada anak menjadi tidak terpenuhi untuk pertumbuhan dan perkembangan tubuh agar mencegah stunting. Oleh sebab itu, sistem pendukung keputusan dengan metode AHP dan MFEP ini dibuat agar memudahkan pengambilan keputusan untuk mendapatkan peringkat asupan terbaik. AHP dapat mendukung Dinas Kesehatan Kota Medan dalam menentukan faktor utama yang memiliki prioritas tinggi dalam

memilih asupan anak untuk pencegahan stunting. Dan metode MFEP dapat menentukan alternatif asupan yang terbaik anak sebagai pencegahan stunting dengan nilai tertinggi yaitu 3.6100 adalah Ikan Kembung. Data yang dihasilkan nantinya dapat membantu Dinas Kesehatan Kota Medan untuk digunakan kepada ibu muda, ibu hamil, dan masyarakat.

Referensi

- Cahyati, N., & Islami, C. C. (2022). Pemahaman Ibu Mengenai Stunting dan Dampak Terhadap Tumbuh Kembang Anak Usia Dini. *Buhts Al Athfal: Jurnal Pendidikan dan Anak Usia Dini*, 175-191.
- Dewi, R., Verina, W., & Puspita, K. (2021). Rancang Bangun Penentuan Produk Beras Terbaik Pt. Rans Jaya Menggunakan Metode SAW dan MFEP. *Infosys (Information System) Journal*, 32-41.
- Ekayanthi, N. W. D., & Suryani, P. (2019). Edukasi Gizi Pada Ibu Hamil Mencegah Stunting Pada Kelas Ibu Hamil. *Jurnal Kesehatan*, 312-319.
- Gurning, F. P., S, R. Y. S., Astuti, R. W., & Sinambela, U. B. M. (2021). Implementasi Program Pencegahan dan Penanggulangan Stunting di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kota Medan Tahun 2020. *Jurnal Kesehatan*, 36-42.
- Harahap, D. P., & Triase, T. (2022). Kombinasi Metode WASPAS dan MOORA Dalam Menentukan Calon Kepala Desa Hiteurat Padang Lawas Utara. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, 342-348.
- Ikhwan, A., & Aslami, N. (2022). Decision Support System Using Simple Multi-Attribute Rating Technique Method in Determining Eligibility of Assistance. *Building Of Informatics, Technology and Science (Bits)*, 604-609.
- Masfiil, A., & Susanto, G. (2020). Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Bantuan Beras Miskin Desa Kalibendo Menggunakan Metode Multifactor Evaluation Process (MFEP). *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*, 246-253.
- Munawaroh, H., Nada, N. K., Hasjiandito, A., Faisal, V. I. A., Heldaanita, H., Anjarsari, I., & Fauziddin, M. (2022). Peranan Orang Tua dalam Pemenuhan Gizi Seimbang Sebagai Upaya Pencegahan Stunting Pada Anak Usia 4-5 Tahun. *Sentra Cendekia*, 47-60.
- Nata, A., & Apridonal, Y. (2020). Kombinasi Metode AHP dan MFEP Dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Penerima Bantuan Siswa Miskin. *Jurteksi (Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi)*, 179-186.
- Ningsih, R. Y., Andreswari, D., & Johar, A. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Pemenang Tender Proyek Menggunakan Metode Multi Factor Evaluation Process (MFEP) (Studi Kasus: Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Provinsi Bengkulu). *Rekursif: Jurnal Informatika*, 144-154.
- Nurjannah, M., Samsudin, S., & Irawan, M. D. (2021). DSS For Mobile-Based Determination of The Quality of Gayo 1 Coffee Seedlings by Combining the AHP-WP Method. *Ijait (International Journal of Applied Information Technology)*, 41-53.
- Rahmadhita, K. (2020). Permasalahan Stunting dan Pencegahannya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 225-229.
- Rakasiwi, S., & Alfiani, I. N. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Baru dengan Metode SAW (Simple Additive Weighting) Berbasis Web. *Dinamika: Jurnal Manajemen Sosial Ekonomi*, 82-96.
- Ramadhani, P., Suendri, S., & Irawan, M. D. (2022). Kombinasi Metode WP dan MAUT Dalam Pemilihan Tanaman Anggrek Kualitas Ekspor Berbasis Web. *Sistem Pendukung Keputusan Dengan Aplikasi*, 1-11.
- Suendri, S., Harahap, A. M., Nasution, A. B., & Kartika, S. (2022). Analisis Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Lulusan Terbaik Menggunakan Lima Algoritma Pada Program Studi Sistem Informasi UIN Sumatera Utara Medan. *Al Ulum: Jurnal Sains dan Teknologi*, 38-43.
- Suryawan, M. A., Israwan, L. F., & Aprianti, Y. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Penilaian Lomba Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan Multi Factor Evaluation Process (MFEP) Berbasis Android. *Jurnal Informatika*, 11-22.
- Syaputra, A. (2022). Analisis Kombinasi Metode Algoritma MFEP dan AHP Pada Pemilihan Bibit Unggul Kopi Robusta. *Komputika : Jurnal Sistem Komputer*, 185-192.
- Triase, T., Annisa, T., Rahmah, N. A., & Badri, M. (2022). Penerapan Metode MOORA Pada Penyeleksian Rekomendasi Pembelian Mobil Daihatsu. *Sistem Pendukung Keputusan Dengan Aplikasi*, 46-57.
- Zulfa, A., Zufria, I., & Triase, T. (2021). Penerapan Metode MOORA-WASPAS Pada Sistem Penentuan Calon Penerima Subsidi Tunjangan Fungsional Guru BPNS di SMA Tamansiswa Tapian Dolok. *JISTech (Journal of Islamic Science and Technology)*, 136-159.