

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Karangmojo II. Puskesmas Karangmojo II merupakan salah satu dari 30 puskesmas yang terdapat di Kabupaten Gunung Kidul, yang terletak di dusun Banyubening I, Kelurahan Bejiharjo, Kecamatan Karangmojo, Kabupaten Gunung Kidul. Kecamatan Karangmojo merupakan salah satu bagian dari Kabupaten Gunung Kidul yang dibagi menjadi dua wilayah kerja Puskesmas yaitu: UPT Puskesmas Karangmojo I dan UPT Puskesmas Karangmojo II. UPT Puskesmas Karangmojo II berada kurang lebih 4 km dari ibu kota Kecamatan Karangmojo dan berada kurang lebih 7 km dari ibu kota Kabupaten Gunung Kidul.

Luas wilayah UPT Puskesmas Karangmojo II kurang lebih 3.162.1875 hektar yang menurut kondisi tanahnya berada di zona baturagung, yang mempunyai potensi lebih dibandingkan dengan kecamatan-kecamatan lain, karena sebagian besar wilayahnya memiliki cadangan air yang cukup untuk kebutuhan minum, irigasi dan perikanan darat.

UPT Puskesmas Karangmojo II berbatasan sebelah barat dengan UPT Puskesmas Wonosari II, sebelah utara dengan UPT Puskesmas Nglipar I, sebelah timur dengan wilayah UPT Puskesmas Ponjong I sedangkan sebelah selatan berbatasan dengan UPT Puskesmas Wonosari II dan wilayah UPT Puskesmas Karangmojo II. Secara administratif UPT Puskesmas Karangmojo II membawahi 4 Kelurahan dari 42 dusun yang ada di Kecamatan Karangmojo. Wilayah kerja Puskesmas Karangmojo II meliputi Kelurahan Bendungan, Kelurahan Bejiharjo, Kelurahan Wiladeg dan Kelurahan Kelor.

Jarak tempuh kelurahan ke ibu kota kabupaten rata-rata 5-8 km, sedangkan jarak tempuh rata-rata ke ibu kota provinsi 45 - 50 Km, data tersebut bisa dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4. 1 Jarak Tempuh Kelurahan ke Puskesmas ke Ibu kota Kecamatan, Kabupaten dan Provinsi**

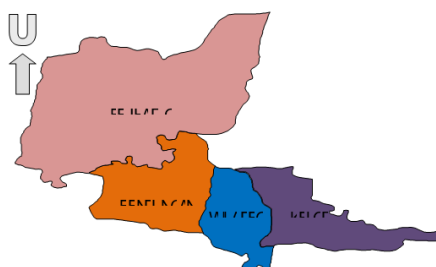
| No. | Kelurahan | Luas Wilayah | Jarak ke Puskesmas<br>± | Jarak ke Kecamatan<br>± | Jarak ke Kabupaten<br>± | Jarak ke Provinsi<br>± |
|-----|-----------|--------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|
| 1.  | Wiladeg   | 650.1625     | 2,5 Km                  | 4 Km                    | 7 Km                    | 47 Km                  |
| 2.  | Kelor     | 377.5425     | 3,5 Km                  | 3 Km                    | 8 Km                    | 48 Km                  |
| 3.  | Bendungan | 309.0000     | 2,5 Km                  | 6 Km                    | 5 Km                    | 45 Km                  |
| 4.  | Bejiharjo | 1825.4825    | 200 m                   | 6 Km                    | 7 Km                    | 50 Km                  |

Sumber: (Profil Kesehatan UPT Puskesmas Karangmojo II, 2025)

Tabel 4.1 menunjukkan data jarak tempuh dari masing-masing kelurahan ke beberapa titik pelayanan dan pusat pemerintahan, yaitu Puskesmas, ibu kota kecamatan, ibu kota kabupaten, dan ibu kota provinsi. Terdapat empat kelurahan yang tercantum, yakni Kelurahan Wiladeg, Kelurahan Kelor, Kelurahan Bendungan dan Kelurahan Bejiharjo.

Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa:

- Kelurahan Bejiharjo memiliki akses paling dekat ke Puskesmas, yang sangat menguntungkan dalam hal pelayanan kesehatan primer.
- Kelurahan Wiladeg dan Kelurahan Bendungan memiliki jarak ke Puskesmas yang relatif sama (2,5 km), namun Kelurahan Wiladeg lebih dekat ke kecamatan dibanding Bendungan.
- Kelurahan Kelor walaupun lebih kecil luasnya, memiliki jarak ke Puskesmas paling jauh (3,5 km) dibandingkan kelurahan lain.
- Dalam konteks jarak ke ibu kota provinsi, seluruh kelurahan berada dalam rentang jarak 45–50 km, dengan Kelurahan Bendungan yang paling dekat (45 km) dan Kelurahan Bejiharjo yang paling jauh (50 km).



**Gambar 4. 1 Peta Wilayah Kerja Puskesmas Karangmojo II**

Sumber : (Profil Kesehatan UPT Puskesmas Karangmojo II, 2025)

Gambar 4.1 menunjukkan peta wilayah kerja UPT Puskesmas Karangmojo II yang terdiri dari beberapa kelurahan di Kecamatan Karangmojo, Kabupaten Gunungkidul. Peta ini diambil dari dokumen Profil Kesehatan Puskesmas Karangmojo II tahun 2025 (data tahun 2024) dan digunakan untuk menggambarkan sebaran geografis area cakupan pelayanan kesehatan primer yang dilakukan oleh Puskesmas.

Dalam peta tersebut terlihat jelas batas-batas administratif kelurahan serta letak geografis masing-masing wilayah, termasuk lokasi strategis seperti jalan utama, fasilitas kesehatan (Puskesmas), serta kedekatan kelurahan terhadap pusat layanan tersebut. Beberapa kelurahan yang teridentifikasi dalam peta dan juga disebutkan pada Tabel 4.1 antara lain Kelurahan Wiladeg, Kelurahan Kelor, Kelurahan Bendungan dan Kelurahan Bejiharjo.

**Tabel 4.2 Data Fasilitas Pelayanan UPT Puskesmas Karangmojo II**

| No | Kelurahan | Jumlah Fasilitas Pelayanan Kesehatan |          |           |                    |
|----|-----------|--------------------------------------|----------|-----------|--------------------|
|    |           | Pustu                                | Polindes | Poskesdes | Dr/Bd/BP/RS Swasta |
| 1  | Wiladeg   | 1                                    | -        | 0         | 2                  |
| 2  | Kelor     | 0                                    | -        | 0         | 1                  |
| 3  | Bendungan | 1                                    | -        | 0         | 0                  |
| 4  | Bejiharjo | 1                                    | -        | 0         | 2                  |
|    | Jumlah    | 1                                    | -        | 0         | 3                  |

Sumber : (Profil Kesehatan UPT Puskesmas Karangmojo II, 2025)

Pada Tabel 4.2 data fasilitas pelayanan kesehatan Kelurahan Bejiharjo jumlah padukuhan terbanyak sejumlah 20 padukuhan, Kelurahan yang lain Kelurahan Kelor 7 padukuhan, Kelurahan Bendungan 5 padukuhan, Kelurahan Wiladeg 10 padukuhan. Bidan Praktek Mandiri berada di Kelurahan Bejiharjo, Kelurahan Wiladeg dan Kelurahan Kelor. Sedangkan, Kelurahan Bendungan terdapat Puskesmas Pembantu dan Rumah Sakit Swasta berada di Kelurahan Kelor.

**Tabel 4.3 Data Jarak Fasilitas Pelayanan UPT Puskesmas Karangmojo II**

| No | Nama Rumah Sakit Rujukan | Jarak |      |        |
|----|--------------------------|-------|------|--------|
|    |                          | 0-5   | 5-10 | >10 km |
| 1  | RSUD Wonosari            | -     | 9 km | -      |
| 2  | RS. Panti Rahayu         | 5 km  | -    | -      |
| 3  | RSI Gunungkidul          | 6 km  | -    | -      |
| 4  | RS. Nur Rohmah           | -     | -    | 12 km  |

Sumber : (Profil Kesehatan UPT Puskesmas Karangmojo II, 2025)

Pada Tabel 4.3 terdapat empat rumah sakit rujukan yang menjadi fokus analisis:

a. RSUD Wonosari

Terletak pada jarak 9 km dari Puskesmas Karangmojo II, RSUD Wonosari termasuk dalam kategori jarak 5–10 km. Sebagai rumah sakit daerah milik pemerintah, RSUD Wonosari berperan penting sebagai salah satu rujukan utama bagi masyarakat dalam mendapatkan pelayanan kesehatan yang lebih lanjut.

b. RS. Panti Rahayu

Berjarak 5 km dari Puskesmas, RS. Panti Rahayu merupakan rumah sakit rujukan terdekat. Kedekatan ini memberikan keuntungan bagi masyarakat, terutama dalam situasi darurat, di mana waktu tempuh yang singkat sangat krusial untuk mendapatkan pelayanan yang cepat dan tepat.

c. RSI Gunung Kidul

Memiliki jarak 6 km dari Puskesmas, RSI Gunung Kidul juga termasuk dalam kategori jarak 5–10 km. Rumah sakit ini menjadi alternatif bagi masyarakat yang membutuhkan rujukan dalam jarak yang relatif dekat.

d. RS. Nur Rohmah

Terletak paling jauh, yakni 12 km dari Puskesmas, RS. Nur Rohmah masuk dalam kategori jarak lebih dari 10 km. Jarak yang cukup jauh ini dapat menjadi kendala bagi masyarakat, terutama bagi mereka yang memiliki keterbatasan transportasi atau tinggal di daerah dengan aksesibilitas yang sulit.

Akses terhadap fasilitas kesehatan tingkat lanjutan seperti rumah sakit dapat berpengaruh langsung terhadap keberhasilan intervensi kesehatan, termasuk penanganan kasus stunting dan kadar hemoglobin rendah pada balita. Oleh karena itu, pemetaan jarak rumah sakit ini menjadi salah satu indikator penting dalam mengevaluasi sistem rujukan dan kesiapan fasilitas kesehatan di wilayah studi. Data ini memberikan gambaran yang jelas mengenai tantangan dan peluang dalam meningkatkan aksesibilitas layanan kesehatan bagi masyarakat di sekitar UPT Puskesmas Karangmojo II.

## 2. Karakteristik Responden Penelitian

Penelitian ini mengenai “Hubungan Kadar Hemoglobin dengan Pertumbuhan pada Balita Stunting di Puskesmas Karangmojo II Kabupaten Gunung Kidul” yang dilaksanakan pada tanggal 08 & 09 Juni 2025, jumlah responden pada penelitian ini adalah 73 balita yang mengalami stunting. Peneliti mengumpulkan data mulai dari informasi dasar seperti jenis kelamin, usia, berat badan, panjang atau tinggi badan, lingkaran lengan atas (LILA), lingkaran kepala (LK), lingkaran perut (LP) dan kadar hemoglobin. Dari total responden balita yang mengalami stunting, terdapat 34 balita perempuan (46,6%) yang mengalami stunting dan 39 balita laki-laki (53,4%) yang mengalami stunting. Ini menunjukkan bahwa stunting bisa menyerang siapa saja, baik laki-laki maupun perempuan. Dalam penelitian ini, responden balita laki-laki lebih banyak yang mengalami stunting dibandingkan responden balita perempuan yang mengalami stunting. Rentang usia balita dalam penelitian ini sangat bervariasi, mulai dari usia 8 bulan 17 hari hingga 59 bulan 23 hari. Hal ini menunjukkan bahwa kasus stunting dapat terjadi baik pada usia bayi maupun anak pra-sekolah.

## 3. Pertumbuhan Balita Stunting

Pertumbuhan balita stunting yang diambil dalam penelitian ini menggunakan 5 pertumbuhan yaitu panjang atau tinggi badan, berat badan, lingkaran kepala, lingkaran perut dan lingkaran lengan atas (LILA) dapat dilihat dibawah ini:

### a. Panjang Badan atau Tinggi Badan Balita

Hasil pengukuran antropometri, khususnya panjang badan atau tinggi badan balita menunjukkan rentang antara 56,5 cm (terpendek) hingga 98.1 cm (tertinggi). Seluruh balita memiliki panjang atau tinggi badan di bawah standar normal untuk usianya yang peneliti kategorikan menjadi pendek dan sangat pendek. Hal ini menjadi indikator kuat adanya pertumbuhan terhambat (stunting).

b. Lingkar Kepala Balita

Hasil pengukuran antropometri, khususnya lingkar kepala balita menunjukkan rentang antara 43,1 cm (terkecil) hingga 48,9 cm (terbesar). Seluruh balita memiliki ukuran lingkar kepala yang masih dalam batas normal, tetapi perlu diperhatikan karena pertumbuhan yang terhambat juga dapat memengaruhi perkembangan otak anak, yang salah satunya bisa tercermin dari pertumbuhan lingkar kepala.

c. Lingkar Perut Balita

Hasil pengukuran antropometri, khususnya lingkar perut balita menunjukkan rentang antara 43,1 cm (terkecil) hingga 60,3 cm. (terbesar). Seluruh balita memiliki ukuran lingkar perut yang masih dalam batas normal.

d. Lingkar Lengan Atas (LILA) Balita

Hasil pengukuran antropometri, khususnya lingkar lengan atas (LILA) balita menunjukkan rentang antara 13,0 cm (terkecil) hingga 15,5 cm (terbesar). Lingkar lengan atas (LILA) merupakan indikator penting untuk menilai apakah anak-anak atau balita mendapatkan asupan gizi yang cukup, terutama dari segi energi dan protein. Seluruh balita memiliki lingkar lengan atas (LILA) yang masih dalam batas normal.

e. Kadar Hemoglobin

Hasil pengukuran antropometri, khususnya kadar hemoglobin balita menunjukkan rentang antara 6,3 g/dL (terendah) hingga 12,8 g/dL (tertinggi). Sebanyak lebih dari setengah responden memiliki hemoglobin di bawah batas normal (<11 g/dL), yang menandakan balita tersebut mengalami anemia ringan hingga anemia berat. Anemia yang terjadi bersamaan dengan stunting dapat menjadi dampak panjang gangguan pertumbuhan (stunting), menurunkan daya tahan tubuh, serta menghambat perkembangan kognitif anak.

#### 4. Hasil Analisis Univariat

##### a. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Gambaran karakteristik responden pada balita stunting di Puskesmas Karangmojo II, Kabupaten Gunung Kidul dapat dilihat pada tabel, yaitu:

**Tabel 4.4 Karakteristik Responden pada Balita Stunting di Puskesmas Karangmojo II Kabupaten Gunung Kidul (n=73)**

| No.   | Karakteristik Responden    | Jumlah (f) | (%)  |
|-------|----------------------------|------------|------|
| 1.    | Jenis Kelamin              |            |      |
|       | Laki – laki                | 39         | 53,4 |
|       | Perempuan                  | 34         | 46,6 |
|       | Total                      | 73         | 100  |
| 2.    | Usia Balita                |            |      |
|       | 0 - 12 bulan               | 5          | 6,8  |
|       | 13 - 24 bulan              | 11         | 15,1 |
|       | 25 - 36 bulan              | 19         | 26,0 |
|       | 37 - 48 bulan              | 18         | 24,7 |
|       | 49 - 60 bulan              | 20         | 27,4 |
| Total | 73                         | 100        |      |
| 3.    | Lingkar Kepala Balita      |            |      |
|       | <i>Mikrosefali</i>         | 0          | 0    |
|       | Normal                     | 73         | 100  |
|       | <i>Makrosefali</i>         | 0          | 0    |
| Total | 73                         | 100        |      |
| 4.    | LILA (Lingkar Lengan Atas) |            |      |
|       | Balita                     | 0          | 0    |
|       | KEK                        | 73         | 100  |
|       | Normal                     | 73         | 100  |
| Total |                            |            |      |
| 5.    | Lingkar Perut Balita       |            |      |
|       | Kurus                      | 0          | 0    |
|       | Normal                     | 73         | 100  |
|       | Obesitas                   | 0          | 0    |
| Total | 73                         | 100        |      |
| 6.    | Tinggi Badan Balita        |            |      |
|       | Sangat Pendek              | 43         | 58,9 |
|       | Pendek                     | 30         | 41,1 |
| Total | 73                         | 100        |      |
| 7.    | Berat Badan Balita         |            |      |
|       | Sangat Kurang              | 17         | 23,3 |
|       | Kurang                     | 34         | 46,6 |
|       | Normal                     | 22         | 30,1 |
|       | Berisiko Berat Badan Lebih | 0          | 0    |
| Total | 73                         | 100        |      |
| 8.    | Kadar Hemoglobin Balita    |            |      |
|       | Normal                     | 12         | 16,4 |
|       | Anemia Ringan              | 34         | 46,6 |
|       | Anemia Sedang              | 21         | 28,8 |
|       | Anemia Berat               | 6          | 8,2  |
| Total | 73                         | 100        |      |

Sumber: (Data Primer, 2025)

Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin balita di Puskesmas Karangmojo II, Kabupaten Gunung Kidul pada tabel 4.4 di atas menunjukkan balita dengan jenis kelamin laki-laki ada 39 balita (53,4%) dan balita dengan jenis kelamin perempuan ada 34 balita (46,6%). Balita dengan jenis kelamin laki-laki dan perempuan tersebut menunjukkan bahwa stunting dapat menyerang siapa saja, baik laki-laki maupun perempuan. Dalam penelitian ini, responden balita laki-laki lebih banyak yang mengalami stunting dibandingkan responden balita perempuan yang mengalami stunting.

Distribusi frekuensi berdasarkan usia balita di Puskesmas Karangmojo II, Kabupaten Gunung Kidul pada tabel 4.4 di atas menunjukkan balita yang berusia 0-12 bulan ada 5 balita (6,8%), balita yang berusia 13-24 bulan ada 11 balita (15,1%), balita yang berusia 25-36 bulan ada 19 balita (26,0%), balita yang berusia 37-48 bulan ada 18 balita (24,7%) dan balita yang berusia 49-60 bulan ada 20 balita (27,4%). Dalam penelitian ini, balita berusia 49-60 bulan lebih banyak yang mengalami stunting.

Distribusi frekuensi berdasarkan lingkaran kepala balita di Puskesmas Karangmojo II, Kabupaten Gunung Kidul pada tabel 4.4 di atas menunjukkan balita yang mempunyai lingkaran kepala normal ada 73 balita (100%) dan yang mengalami mikrosefali dan makrosefali ada 0 balita (0%). Dalam penelitian ini, semua balita mempunyai lingkaran kepala normal.

Distribusi frekuensi berdasarkan LILA balita di Puskesmas Karangmojo II, Kabupaten Gunung Kidul pada tabel 4.4 di atas menunjukkan balita yang mempunyai LILA normal ada 73 balita (100%) dan yang mempunyai LILA tidak normal (KEK) ada 0 balita (0%). Dalam penelitian ini, semua balita mempunyai LILA normal.

Distribusi frekuensi berdasarkan lingkaran perut balita di Puskesmas Karangmojo II, Kabupaten Gunung Kidul pada tabel 4.4 di atas menunjukkan balita yang mempunyai lingkaran perut normal ada 73 balita (100%) dan yang mengalami kurus dan berisiko berat badan lebih ada 0

balita (0%). Dalam penelitian ini, semua balita mempunyai lingkar perut normal.

Distribusi frekuensi berdasarkan tinggi badan balita di Puskesmas Karangmojo II, Kabupaten Gunung Kidul pada tabel 4.4 di atas menunjukkan balita yang mempunyai tinggi badan sangat pendek ada 43 balita (58,9%), yang mempunyai tinggi badan pendek ada 30 balita (41,1%). Dalam penelitian ini, balita sangat pendek lebih banyak dibandingkan balita pendek.

Distribusi frekuensi berdasarkan berat badan balita di Puskesmas Karangmojo II, Kabupaten Gunung Kidul pada tabel 4.4 di atas menunjukkan balita yang mempunyai berat badan sangat kurang ada 17 balita (23,3%), balita yang mempunyai berat badan kurang ada 34 balita (46,6%), balita yang mempunyai berat badan normal ada 22 balita (30,1%) dan balita yang mempunyai berat badan berisiko lebih ada 0 balita (0%). Dalam penelitian ini, balita yang mempunyai berat badan kurang lebih banyak yang mengalami stunting.

Distribusi frekuensi berdasarkan kadar hemoglobin balita di Puskesmas Karangmojo II, Kabupaten Gunung Kidul pada tabel 4.4 di atas menunjukkan balita yang mempunyai kadar hemoglobin normal ada 12 balita (16,4%), balita yang mempunyai kadar hemoglobin dengan anemia ringan ada 34 balita (46,6%), balita yang mempunyai kadar hemoglobin dengan anemia sedang ada 21 balita (28,8%) dan kadar hemoglobin dengan anemia berat ada 6 balita (8,2%). Dalam penelitian ini, balita yang mempunyai kadar hemoglobin ringan lebih banyak yang mengalami stunting.

**Tabel 4.5 Karakteristik Panjang Badan atau Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U) pada Balita Stunting di Puskesmas Karangmojo II Kabupaten Gunung Kidul (n=73)**

| No. | Panjang atau Tinggi Badan menurut Usia (PB/U atau TB/U)             | Jumlah (f) | (%)   |
|-----|---|------------|-------|
| 1.  | Sangat Pendek ( <i>Severely Stunted</i> ) ( $z$ -score < -3 SD)     | 43         | 58,9  |
| 2.  | Pendek ( <i>Stunted</i> ) ( $z$ -score -3 SD sampai dengan < -2 SD) | 30         | 41,1  |
|     | Total   | 73         | 100.0 |

Sumber: (Data Primer, 2025)

Distribusi frekuensi berdasarkan panjang atau tinggi badan menurut usia (PB/U atau TB/U) balita di Puskesmas Karangmojo II, Kabupaten Gunung Kidul pada tabel 4.5 di atas menunjukkan balita yang mempunyai panjang atau tinggi badan menurut usia (PB/U atau TB/U) sangat pendek ada 43 balita (58,9%), yang mempunyai panjang atau tinggi badan menurut usia (PB/U atau TB/U) pendek ada 30 balita (41,1%). Dalam penelitian ini, balita yang mempunyai panjang atau tinggi badan menurut usia (PB/U atau TB/U) sangat pendek lebih banyak dibandingkan balita yang mempunyai balita panjang atau tinggi badan menurut usia (PB/U atau TB/U) pendek.

**Tabel 4.6 Karakteristik Kadar Hemoglobin pada Balita Stunting di Puskesmas Karangmojo II Kabupaten Gunung Kidul (n=73)**

| No. | Kadar Hemoglobin (gr/dL)      | Jumlah (f) | (%)  |
|-----|-------------------------------|------------|------|
| 1.  | >11 gr/dL (Normal)            | 12         | 16,4 |
| 2.  | 10-10,9 gr/dL (Anemia Ringan) | 34         | 46,6 |
| 3.  | 7-9,9 gr/dL (Anemia Sedang)   | 21         | 28,8 |
| 4.  | <7 gr/dL (Anemia Berat)       | 6          | 8,2  |
|     | Total                         | 73         | 100  |

Sumber: (Data Primer, 2025)

Distribusi frekuensi berdasarkan kadar hemoglobin balita di Puskesmas Karangmojo II, Kabupaten Gunung Kidul pada tabel 4.6 di atas menunjukkan balita yang mempunyai kadar hemoglobin normal ada 12 balita (16,4%), balita yang mempunyai kadar hemoglobin dengan anemia ringan ada 34 balita (46,6%), balita yang mempunyai kadar hemoglobin dengan anemia sedang ada 21 balita (28,8%) dan kadar hemoglobin dengan anemia berat ada 6 balita (8,2%). Dalam penelitian ini, balita yang

mempunyai kadar hemoglobin ringan lebih banyak yang mengalami stunting.

## 5. Hasil Analisis Bivariat

### a. Hasil Uji Hipotesis Menggunakan Uji *Spearman-Rho*

Uji hipotesis yang dapat dilakukan pada penelitian ini menggunakan Uji *Spearman-Rho*. Uji *Spearman-Rho* dipilih karena penelitian ini merupakan penelitian dengan jenis hipotesis korelatif dengan skala variabel *dependen* ordinal dan variabel *independen* ordinal.

**Tabel 4. 7 Tabulasi Silang Kadar Hemoglobin dengan Panjang Badan atau Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U) pada Balita Stunting di Puskesmas Karangmojo II Kabupaten Gunung Kidul**

|   |   | Kadar Hemoglobin |      |               |      |               |      |              |      | Jumlah | <i>r</i> | <i>P</i><br><i>value</i> |      |
|---|---|------------------|------|---------------|------|---------------|------|--------------|------|--------|----------|--------------------------|------|
|   |   | Normal           |      | Anemia Ringan |      | Anemia Sedang |      | Anemia Berat |      |        |          |                          |      |
|   |   | n                | %    | n             | %    | n             | %    | n            | %    |        |          |                          |      |
|   |   |                  |      |               |      |               |      |              |      |        |          |                          |      |
| Panjang atau Tinggi Badan Menurut Usia (PB/U atau TB/U) | Sangat Pendek ( <i>severely stunted</i> ) | 5                | 11,6 | 2             | 53,5 | 1             | 30,2 | 2            | 4,7  | 4      | 10       | -                        | 0,98 |
|   | Pendek ( <i>stunted</i> )                 | 7                | 23,3 | 1             | 36,7 | 8             | 26,7 | 4            | 13,3 | 3      | 10       | 0,003                    | 1    |
| <b>Jumlah</b>   |   | 12               | 16,4 | 3             | 46,6 | 9             | 28,3 | 6            | 8,2  | 7      | 10       |                          |      |

Sumber: (Data Primer, 2025)

Dalam tabel silang hasil uji kadar hemoglobin dengan panjang badan atau tinggi badan menurut umur (PB/U atau TB/U) pada balita stunting pada tabel 4.7 menunjukkan bahwa 5 balita dengan kategori sangat pendek mempunyai kadar hemoglobin normal (11,6%), 23 balita dengan kategori sangat pendek mengalami kadar hemoglobin anemia ringan (53,5%), 13 balita dengan kategori sangat pendek mengalami kadar hemoglobin anemia sedang (30,2%), 2 balita dengan kategori sangat pendek mengalami kadar hemoglobin anemia berat (4,7%).

Dalam tabel silang hasil uji kadar hemoglobin dengan panjang badan atau tinggi badan menurut umur (PB/U atau TB/U) pada balita stunting pada tabel 4.7 menunjukkan bahwa 7 balita dengan kategori pendek mempunyai kadar

hemoglobin normal (23,3%), 11 balita dengan kategori pendek mengalami kadar hemoglobin anemia ringan (36,7%), 8 balita dengan kategori pendek mengalami kadar hemoglobin anemia sedang (26,7%), 4 balita dengan kategori pendek mengalami kadar hemoglobin anemia berat (13,3%).

**Tabel 4. 8 Hubungan Kadar Hemoglobin dengan Pertumbuhan pada Balita Stunting**

| <i>Correlation Coefficient</i> | <b>Signifikasi</b>     |
|--------------------------------|------------------------|
| -0,003                         | <i>p value</i> = 0,981 |

Sumber: Data Primer, 2025

Uji *Spearman-Rho* digunakan untuk menguji hubungan antara kadar hemoglobin dan pertumbuhan balita berdasarkan skala variabel *dependen* ordinal dan variabel *independen* ordinal. Hasil uji korelasi antara kadar hemoglobin dengan pertumbuhan pada balita stunting menggunakan uji korelasi *Spearman-Rho*, didapatkan hasil signifikasi atau *p value* = 0,981 yang berarti korelasi antara kadar hemoglobin dengan pertumbuhan balita sangat lemah dan tidak signifikan secara statistik. Nilai signifikasi yaitu  $p > 0,05$ , dari nilai signifikasi yang didapat menyebabkan  $H_0$  diterima dan dapat ditarik kesimpulan yaitu tidak ada hubungan kadar hemoglobin dengan pertumbuhan pada balita stunting di Puskesmas Karangmojo II Kabupaten Gunung Kidul Tahun 2025.

## B. Pembahasan

### 1. Pertumbuhan Balita Stunting di Puskesmas Karangmojo II Kabupaten Gunung Kidul

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui hubungan antara kadar hemoglobin dan pertumbuhan pada balita stunting di Puskesmas Karangmojo II, Kabupaten Gunung Kidul pada tanggal 08 & 09 Juni 2025. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 73 balita sebagai responden yang telah memenuhi kriteria inklusi. Data yang dikumpulkan meliputi identitas dasar balita (jenis kelamin dan usia), pengukuran antropometri (panjang atau tinggi badan, lingkaran kepala (LK), lingkaran perut (LP), lingkaran lengan atas (LILA)), berat badan) serta kadar hemoglobin). Parameter yang diteliti meliputi kadar hemoglobin, panjang atau tinggi badan menurut usia (PB/U atau TB/U).

Mayoritas jenis kelamin pada balita di Puskesmas Karangmojo II Kabupaten Gunung Kidul adalah laki-laki sebanyak 39 balita (53,4%). Sedangkan, balita perempuan sebanyak 34 balita (46,6%). Menurut laporan *Joint Malnutrition Estimates* UNICEF-WHO tahun 2025, di berbagai wilayah dunia, termasuk Asia dan Afrika, prevalensi stunting pada anak laki-laki lebih tinggi secara konsisten dibandingkan anak Perempuan (UNICEF, 2025). Hal ini dijelaskan oleh faktor biologis dan imunologis di mana laki-laki memiliki kerentanan lebih tinggi terhadap infeksi dan gangguan metabolik yang berdampak pada pertumbuhan (Thompson *et al.*, 2024). Penelitian oleh Lestari Esta *et al.* (2024) di Indonesia mendukung temuan ini dengan menemukan *odds ratio* (OR) laki-laki mengalami stunting adalah 1,37 kali lebih tinggi dibanding perempuan, menunjukkan bahwa jenis kelamin merupakan faktor risiko utama dalam stunting. Penjelasan biologisnya adalah bahwa laki-laki memiliki kebutuhan energi dan nutrisi yang lebih tinggi untuk tumbuh, namun juga lebih rentan terhadap kondisi yang menghambat penyerapan nutrisi seperti infeksi saluran cerna (Lestari Esta *et al.*, 2024).

Mayoritas kelompok usia balita terbanyak di Puskesmas Karangmojo II Kabupaten Gunung Kidul berusia 49-60 bulan sebanyak 20 balita (27,4%). Dalam pandangan Chairiyah *et al* (2024) menunjukkan bahwa prevalensi stunting tertinggi memang terjadi pada balita usia mendekati 5 tahun, sejalan dengan data ini, yang mengonfirmasi bahwa perbaikan nutrisi harus diperkuat hingga sebelum anak mencapai usia sekolah. Pada rentang usia 49-60 bulan, anak memasuki fase yang mulai mandiri dalam makan dan aktivitas sehingga pengaruh pola makan dan infeksi berulang sangat menentukan pertumbuhan (Chairiyah *et al.*, 2024).

Mayoritas lingkaran kepala balita di Puskesmas Karangmojo II Kabupaten Gunung Kidul adalah normal sebanyak 73 balita (100%). Penelitian ini sejalan dengan pendapat dari Lamb *et al* (2023) bahwa lingkaran kepala yang normal pada rentang usia balita sangat penting karena berhubungan erat dengan kapasitas kognitif dan kemampuan motorik yang berkembang seiring waktu (Lamb *et al.*, 2023).

Mayoritas lingkaran lengan atas (LILA) balita di Puskesmas Karangmojo II Kabupaten Gunung Kidul adalah normal sebanyak 73 balita (100%). Penelitian ini sejalan dengan pendapat dari Istiqomah dan Widyawati (2024) bahwa LILA merupakan indikator penting untuk menilai status gizi dan kekuatan otot pada anak terutama balita, yang sering digunakan dalam skrining malnutrisi seperti kekurangan energi protein. LILA yang normal menunjukkan risiko rendah terhadap malnutrisi akut, yang sangat berpengaruh terhadap perkembangan fisik dan fungsi imun anak (Istiqomah & Widyawati, 2024).

Mayoritas lingkaran perut balita di Puskesmas Karangmojo II Kabupaten Gunung Kidul adalah normal sebanyak 73 balita (100%). Penelitian ini sejalan dengan pendapat dari Eslami *et al* (2023) bahwa Lingkaran perut merupakan indikator antropometri penting yang mencerminkan status gizi dan distribusi lemak tubuh, serta berhubungan dengan risiko kesehatan metabolik sejak dini. Lingkaran perut yang normal pada balita menunjukkan distribusi lemak yang sehat tanpa kelebihan yang dapat memicu penyakit metabolik atau kekurangan yang menunjukkan risiko malnutrisi (Eslami *et al.*, 2023).

Mayoritas berat badan menurut usia balita di Puskesmas Karangmojo II Kabupaten Gunung Kidul adalah dengan berat badan kategori kurang sebanyak 34 balita (46,6%). Dalam pandangan Laksono *et al* (2024), menunjukkan bahwa status gizi yang kurang pada balita dapat disebabkan oleh berbagai faktor yaitu banyak balita yang tidak mendapatkan makanan bergizi yang cukup, baik dari segi kuantitas maupun kualitas. Hal ini sering kali disebabkan oleh keterbatasan ekonomi keluarga. Selain itu, pengetahuan orang tua mengenai pentingnya gizi seimbang dan cara memberikan makanan yang bergizi kepada anak sangat berpengaruh (Laksono *et al.*, 2024).

Mayoritas panjang atau tinggi badan menurut usia balita di Puskesmas Karangmojo II Kabupaten Gunung Kidul adalah sangat pendek sebanyak 43 balita (58,9%). Stunting berakar dari asupan nutrisi yang tidak memadai, faktor sanitasi lingkungan, infeksi berulang, serta determinan sosial ekonomi yang kurang mendukung. Faktor-faktor ini menyebabkan kerusakan pada saluran pencernaan dan penyerapan nutrisi sehingga pertumbuhan linear anak

terhambat. Selain itu, faktor genetik juga memiliki peran meskipun kontribusinya dikatakan lebih kecil dibanding aspek nutrisi dan lingkungan (Maigoda *et al.*, 2023).

Stunting merupakan kondisi gagal tumbuh yang disebabkan oleh kekurangan gizi kronis sejak usia dini, yang berdampak pada pertumbuhan linear anak yang terhambat. Penyebab utama stunting adalah ketidakseimbangan antara asupan nutrisi dan kebutuhan tubuh secara kronis, seringkali terkait dengan faktor sosial ekonomi, sanitasi buruk, infeksi berulang, dan pola asuh yang kurang optimal (Savitri & Yuliarmi, 2025).

Penelitian ini sejalan dengan pendapat dari Febri Levina *et al* (2021) bahwa pertumbuhan yang terhambat pada balita dengan *z-score* PB/U atau TB/U < -3 SD menghadapi risiko kesehatan dan perkembangan jangka panjang yang jauh lebih serius dibandingkan pertumbuhan yang terhambat pada balita dengan *z-score* PB/U atau TB/U antara -3 SD sampai dengan < -2 SD. Oleh karena itu, kelompok balita dengan kategori sangat pendek merupakan indikasi malnutrisi parah dan berlangsung lama yang lebih sulit pulih (Febri Levina *et al.*, 2021).

## **2. Kadar Hemoglobin pada Balita Stunting di Puskesmas Karangmojo II Kabupaten Gunung Kidul**

Mayoritas balita stunting dalam penelitian ini mengalami anemia. Hanya 12 balita (16,4%) yang memiliki kadar hemoglobin normal, sementara 34 balita (46,6%) mengalami anemia sedang dan 21 balita (28,8%) mengalami anemia ringan, serta 6 balita (8,2%) mengalami anemia berat.

Dari tabel 4.6 terlihat bahwa kadar hemoglobin pada balita stunting di Puskesmas Karangmojo II Kabupaten Gunung Kidul adalah yang mempunyai kadar hemoglobin anemia sedang sebanyak 34 balita (46,6%). Penelitian ini sejalan dengan pendapat oleh Nadhiroh *et al* (2023) bahwa adanya hubungan yang signifikan antara rendahnya kadar hemoglobin dengan kondisi stunting pada balita. Anemia pada balita, khususnya anemia defisiensi besi, telah diketahui menjadi faktor risiko utama yang memperburuk pertumbuhan anak karena besi berperan penting dalam transportasi oksigen dan fungsi metabolik

sel yang mendukung pertumbuhan jaringan. Defisiensi besi dalam periode kritis pertumbuhan dapat memperlambat proses sintesis protein dan sel sehingga berkontribusi pada gangguan panjang atau tinggi badan yang terjadi pada balita stunting. Selain itu, faktor sosial ekonomi yang rendah mengurangi kemungkinan mendapatkan asupan makanan bergizi yang kaya zat besi, juga menjadi penyebab utama tingginya angka anemia di kalangan balita stunting (Nadhiroh *et al.*, 2023).

Hal ini menunjukkan bahwa anemia adalah masalah kesehatan yang signifikan (cukup serius) dan sering terjadi bersamaan dengan stunting pada populasi penelitian ini. Anemia, terutama karena kekurangan zat besi, bisa membuat kondisi stunting menjadi lebih buruk. Ini karena hemoglobin dalam darah sangat penting untuk membawa oksigen ke seluruh tubuh, termasuk ke bagian-bagian tubuh yang berperan dalam pertumbuhan. Jika tubuh kekurangan oksigen, proses pembentukan energi dan protein bisa terganggu, padahal itu penting untuk pertumbuhan balita atau anak (Patel *et al.*, 2021).

Penelitian ini sejalan dengan pendapat dari Mutumba *et al* (2023) di Uganda yang menemukan prevalensi anemia yang sangat tinggi (65%) pada anak-anak stunting, dengan defisiensi mikronutrien (zat besi, folat, kobalamin) sebagai faktor utama yang berhubungan dengan rendahnya kadar hemoglobin. Ini mendukung bahwa anemia adalah masalah umum pada populasi stunting (Mutumba *et al.*, 2023).

Tingginya prevalensi anemia pada balita stunting di Puskesmas Karangmojo II menunjukkan bahwa masalah gizi yang dialami tidak hanya terbatas pada tinggi badan, tetapi juga mencakup defisiensi mikronutrien, terutama zat besi. Hal ini bisa disebabkan oleh asupan gizi yang tidak adekuat, cara pemberian makan yang kurang tepat, atau tingginya kejadian infeksi yang dapat mengganggu penyerapan zat besi dan meningkatkan kebutuhan tubuh. Anemia sedang hingga anemia berat pada sebagian besar responden mengindikasikan perlunya intervensi gizi yang lebih intensif, termasuk suplementasi zat besi dan edukasi gizi kepada orang tua (Andersen *et al.*, 2022).

### 3. Hubungan antara Kadar Hemoglobin dan Pertumbuhan pada Balita Stunting di Puskesmas Karangmojo II Kabupaten Gunung Kidul

Uji *Spearman-Rho* digunakan untuk menguji hubungan antara kadar hemoglobin dan pertumbuhan balita berdasarkan skala variabel *dependen* ordinal dan variabel *independen* ordinal. Hasil uji korelasi antara kadar hemoglobin dengan pertumbuhan pada balita stunting menggunakan uji korelasi *Spearman-Rho*, didapatkan hasil signifikansi atau *p value* = 0,981 yang berarti korelasi antara kadar hemoglobin dengan pertumbuhan balita sangat lemah dan tidak signifikan secara statistik. Nilai signifikansi yaitu  $p > 0,05$ , dari nilai signifikansi yang didapat menyebabkan  $H_0$  diterima dan dapat ditarik kesimpulan yaitu tidak ada hubungan kadar hemoglobin dengan pertumbuhan pada balita stunting di Puskesmas Karangmojo II Kabupaten Gunung Kidul Tahun 2025.

Tidak adanya hubungan signifikan antara kadar hemoglobin dan PB/U atau TB/U yang mengindikasikan bahwa stunting adalah masalah gizi kronis jangka panjang yang akumulatif dan kadar hemoglobin dalam penelitian ini tidak secara langsung mencerminkan atau memengaruhi pertumbuhan linier yang sudah terhambat secara kronis. Stunting seringkali merupakan hasil dari paparan kekurangan gizi berulang atau berkepanjangan sejak dalam kandungan dan perbaikan kadar hemoglobin dalam jangka pendek mungkin tidak langsung membalikkan defisit tinggi badan yang sudah terjadi. Faktor-faktor lain seperti infeksi berulang, sanitasi, dan pola asuh jangka panjang mungkin memiliki pengaruh yang lebih dominan terhadap tinggi badan dibandingkan kadar hemoglobin pada satu titik waktu (Zurhayati & Hidayah, 2022).

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Nirwanto *et al* (2022) yang juga dilakukan di Kabupaten Gunung Kidul, Kelurahan Ngalang. Penelitian tersebut secara spesifik menyatakan bahwa tidak ditemukan hubungan signifikan ( $p = 0.0891 > 0,05$ ) antara kadar hemoglobin dengan pertumbuhan stunting pada balita di Kelurahan Ngalang, Gunung Kidul. Penelitian tersebut mencatat bahwa kadar hemoglobin responden, semuanya normal ( $>11$  gr/dL),

yang berbeda dengan penelitian ini dimana mayoritas balita mengalami anemia (Nirwanto *et al.*, 2022a).

Keselarasan dengan penelitian Nirwanto *et al* (2022) sangat menarik, karena keduanya dilakukan di wilayah yang sama yaitu Kabupaten Gunung Kidul. Hal ini menunjukkan bahwa di wilayah tersebut, pertumbuhan tinggi badan balita stunting lebih banyak dipengaruhi oleh faktor lain selain kadar hemoglobin. Faktor tersebut seperti sanitasi, akses air bersih, pola asuh, riwayat infeksi berulang, atau asupan mikronutrien (vitamin dan mineral) lebih berperan dalam menentukan tinggi badan balita di wilayah Kabupaten Gunung Kidul (Nirwanto *et al.*, 2022a).

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Pada penelitian ini peneliti menemukan keterbatasan dalam melakukan penelitian yaitu sebagian balita stunting menolak untuk mengonsumsi MPASI yang diberikan oleh Puskesmas Karangmojo II Kabupaten Gunung Kidul sebagai program penanggulangan stunting dan penelitian ini belum mencakup pengukuran faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi kadar hemoglobin dan pertumbuhan balita, seperti asupan gizi selain zat besi, riwayat infeksi, sanitasi rumah tangga, dan status gizi ibu, yang berpotensi menjadi variabel pengganggu dalam hubungan yang diamati.