

**BAB IV**  
**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**A. Hasil**

**1. Uji Normalitas Data**

Berdasarkan hasil uji normalitas data ini dilakukan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak dengan uji *Shapiro-Wilk* sebagai berikut :

Tabel 4.1 Uji Normalitas Data

| Rata-Rata Kadar Hemoglobin |                | <i>Shapiro-Wilk</i> |    |         |
|----------------------------|----------------|---------------------|----|---------|
|                            |                | Statistik           | Df | P value |
| <i>Kelompok Intervensi</i> | <i>Sebelum</i> | 0,941               | 15 | 0,401   |
|                            | <i>Sesudah</i> | 0,914               | 15 | 0,154   |
| <i>Kelompok Kontrol</i>    | <i>Sebelum</i> | 0,919               | 15 | 0,189   |
|                            | <i>Sesudah</i> | 0,921               | 15 | 0,197   |

Berdasarkan tabel diatas didapatkan bahwa p value (0,401;0,154;0,189;0,197) >0,05. Karena nilai p value pada masing-masing variabel >0,05 artinya data dalam penelitian ini berdistribusi normal. Sehingga analisis data dapat dilanjutkan dengan uji t (*independent sample t-test*).

**2. Analisis Univariat**

a. Karakteristik ibu hamil TM III berdasarkan tingkatan anemia

Karakteristik ibu hamil TM III berdasarkan dengan tingkatan anemianya bisa dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.2 Karakteristik ibu hamil TM III berdasarkan tingkat anemia

| Kadar HB      | Pretest          |                  | Posttest         |                  | Total            |
|---------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|               | Intervensi       | Kontrol          | Intervensi       | Kontrol          |                  |
| Tidak Anemia  | 0 (0%)           | 0 (0%)           | 12 (80%)         | 8 (53%)          | 20               |
| Anemia Ringan | 15 (100%)        | 15 (100%)        | 3 (20%)          | 7 (46,7%)        | 40               |
| Anemia Sedang | 0 (0%)           | 0 (0%)           | 0 (0%)           | 0 (0%)           | 0                |
| Anemia Berat  | 0 (0%)           | 0 (0%)           | 0(0%)            | 0 (0%)           | 0                |
| <b>Total</b>  | <b>15 (100%)</b> |

Berdasarkan tabel diatas didapatkan pada kelompok intervensi dari 15 responden yang dilakukan *pretest* didapatkan 15 (100%) responden yang anemia ringan, 0 (0%) reponden yang tidak anemia, 0 (0%) responden yang anemia sedang, dan 0 (0%) responden yang anemia berat. Pada saat dilakukan *posttest* dari 15 responden terdapat 3 (20%) responden yang anemia ringan, sebagian besar atau terdapat 12 (80%) responden yang tidak anemia, 0 (0%) yang anemia sedang, dan 0 (0%) yang anemia berat. Kemudian pada kelompok kontrol dari 15 responden yang dilakukan *pretest* didapatkan 15 (100%) responden mengalami anemia ringan dan 0 (0%) responden yang tidak anemia, 0 (0% responden yang anemia sedang, dan 0 (0%) yang anemia berat. Pada saat dilakukan *posttest* dari 15 responden terdapat 7 (46,7%) responden yang mengalami anemia ringan, 8 (53,3%) responden yang tidak anemia, 0 (0%) respondeng anemia sedang, dan 0 (0%) yang anemia berat.

- b. Rata-rata kadar Hb pada ibu hamil TM III diberikan sari kurma pada kelompok intervensi di Klinik Pratama Mitra Bunda Kota Batam

Tabel 4.3 Rata-Rata Kadar HB pada Ibu Hamil TM III diberikan Sari Kurma pada Kelompok Intervensi di Klinik Pratama Mitra Bunda Kota Batam

| Rata-Rata Kadar Hb | N  | Mean   | Std. Deviasi | Min-Max   |
|--------------------|----|--------|--------------|-----------|
| <i>Pretest</i>     | 15 | 10,220 | 0,40567      | 9,5-10,9  |
| <i>Posttest</i>    | 15 | 11,833 | 0,81999      | 10,9-13,4 |

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa dari 15 responden saat dilakukan *pretest* sebelum diberikan sari kurma didapatkan rata-rata kadar Hb 10,222gr/dl, standar deviasi 0,40567gr/dl, kadar Hb minimal 9,5gr/dl, dan kadar Hb maksimal 10,9 gr/dl. Sedangkan setelah diberikan sari kurma didapatkan rata-rata kadar Hb 11.833 gr/dl, standar deviasi 0,81999 gr/dl, kadar Hb minimal 10,9 gr/dl, dan kadar Hb maksimal 13,4 gr/dl.

- c. Rata-rata kadar Hb pada ibu hamil TM III pada kelompok kontrol di Klinik Pratama Mitra Bunda Kota Batam

Tabel 4.4 Rata-Rata Kadar Hb Pada Ibu Hamil TM III pada Kelompok Kontrol di Klinik Pratama Mitra Bunda Kota Batam

| Rata-Rata Kadar Hb | N  | Mean   | Std. Deviasi | Min-Max   |
|--------------------|----|--------|--------------|-----------|
| <i>Pretest</i>     | 15 | 10,226 | 0,37315      | 9,6-10,8  |
| <i>Posttest</i>    | 15 | 10,913 | 0,63905      | 10,0-11,8 |

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa dari 15 responden *pretest* didapatkan rata-rata kadar Hb 10,226gr/dl, standar deviasi 0,37315gr/dl, kadar Hb minimal 9,6gr/dl, dan kadar Hb maksimal 10,8gr/dl. Sedangkan *posttest* pada kelompok kontrol didapatkan rata-rata kadar Hb 10,913gr/dl, standar deviasi 0,63905gr/dl, kadar Hb minimal 10,0gr/dl, dan kadar Hb maksimal 11,8gr/dl.

### 3. Analisa Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh sari kurma alasannya terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil TM III di Klinik Pratama Mitra Bunda Kota Batam menggunakan uji *independent simple t-test*. Penggunaan *independent sample t-test* untuk uji perbedaan dua parameter rata-rata dengan satu variabel terikat. Uji *independent sample t-test* atau uji t sampel bebas dimana sampel yang keberadaannya tidak saling mempengaruhi.

Tabel 4.5 Pengaruh Sari Kurma Terhadap Kadar Hb pada Ibu Hamil TM III di Klinik Pratama Mitra Bunda Kota Batam

| Kadar Hb                   | N  | Rata-Rata Kadar HB | P value |
|----------------------------|----|--------------------|---------|
| <i>Kelompok Intervensi</i> | 15 | 1,57               | 0,005   |
| <i>Kelompok Kontrol</i>    | 15 | 0,71               |         |

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa rata-rata kadar Hb pada kelompok intervensi adalah 1,57gr/dl. Sedangkan rata-rata kadar Hb pada kelompok kontrol adalah 0,71gr/dl. Hasil uji *independent sample t-test* didapatkan *p value*  $0,005 < 0,05$  artinya ada perbedaan kadar Hb pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada ibu hamil TM III di Klinik Pratama Mitra Bunda Kota Batam.

## B. Pembahasan

### 1. Karakteristik ibu hamil TM III berdasarkan tingkatan anemia

Hasil penelitian menunjukkan pada kelompok intervensi saat dilakukan *pretest* terdapat 15 (100%) responden atau semua ibu hamil TM III mengalami anemia ringan dan saat dilakukan *posttest* terdapat sebagian besar atau 12 (80%) responden ibu hamil TM III tidak anemia dan hanya 3 responden (20%) responden yang masih mengalami anemia ringan, 0 (0%) yang mengalami anemia sedang dan anemia berat. Pada kelompok kontrol saat dilakukan *pretest* terdapat 15(100%) responden atau semua ibu hamil TM III mengalami anemia ringan dan saat dilakukan *posttest* terdapat 7 (46,7%) responden yang mengalami anemia ringan dan 8 (53,3%) responden yang tidak anemia, 0 (0%) yang mengalami anemia sedang dan anemia berat.

Sari kurma mengandung zat besi yang membantu penambahan kadar besi dalam tubuh ibu hamil, sehingga kebutuhan zat besi ibu hamil dapat terpenuhi dengan konsumsi sari kurma juga dengan tambahan suplemen zat besi. Secara umum tingginya prevalensi anemia disebabkan oleh rendahnya asupan zat besi dan zat gizi lainnya seperti vitamin A,C,Folat, Riboplafin dan B12, selain itu konsumsi makan cukup tetapi makanan yang dikonsumsi memiliki bioavaibilitas zat besi yang rendah sehingga jumlah zat besi yang diserap oleh tubuh kurang (Fardillah et al., 2020).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Irmawati (2020) menunjukkan hasil setelah pemberian sari kurma yang terdiri dari 13 orang (86,7%) ibu hamil dengan kadar Hb  $\geq 11$  gr/dl, 2 orang (13,3%) ibu hamil dengan kadar Hb 9-10,9 gr/dl, 0 orang (0%) ibu hamil dengan kadar Hb 7-8,9 gr/dl dan 0 orang (0%) ibu hamil dengan kadar Hb  $< 7$  gr/dl. Bahwa terdapat pengaruh antara pemberian sari kurma dengan kadar peningkatan hemoglobin pada ibu hamil. Perlunya peningkatan KIE (Komunikasi, Informasi dan Edukasi) pada ibu hamil tentang upaya-upaya kesehatan saat kehamilan, persalinan dan masa nifas dan pembuatan pemetaan ibu hamil yang mempunyai risiko dan selalu melakukan pemantauan dan pengawasan terhadap ibu hamil.

Faktor penghambat penyerapan zat besi yaitu salah satunya seperti teh, kopi, susu dan senyawa Ethylene Diamine Tetraacetit Acid (EDTA) biasa digunakan sebagai pengawet makanan yang menyebabkan penurunan absorpsi zat besi sebesar 50% (Widowati, Kundaryanti, & Lestari, 2019).

## **2. Rata-Rata Kadar Hb pada Ibu Hamil TM III Diberikan Sari Kurma pada Kelompok Intervensi di Klinik Pratama Mitra Bunda Kota Batam**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 15 responden saat dilakukan *pretest* sebelum diberikan sari kurma didapatkan rata-rata kadar Hb 10,220 gr/dl, standar deviasi 0,40567 gr/dl, kadar Hb minimal 9,5 gr/dl, dan kadar Hb maksimal 10,9 gr/dl. Sedangkan saat *posttest* setelah diberikan sari kurma didapatkan rata-rata kadar Hb 11,8 gr/dl, standar deviasi 0,81999 gr/dl, kadar Hb minimal 10,9 gr/dl, dan kadar Hb maksimal 13,4 gr/dl.

Anemia pada ibu hamil disebabkan karena masih kurang dan rendahnya asupan gizi dan juga dapat disebabkan karena ketidaktahuan tentang pola makan yang tepat. Zat besi begitu dibutuhkan guna perkembangan otak bayi diawal kelahirannya. Kekurangan zat besi sejak sebelum kehamilan bila tidak diatasi bisa mengakibatkan ibu hamil menderita anemia (Parulian, 2016).

Nilai normal Hb pada wanita yaitu berkisar antara 12,3-15,3g/dl. Pada wanita hamil akan terjadi peningkatan kebutuhan oksigen, sehingga tubuh akan memproduksi eritropoietin, peningkatan volume plasma dan eritrosit sehingga hypervolemia dan hemodilusi (volume plasma mengalami peningkatan sebesar 30-40% dan eritrosit 20-25%). Sehingga menyebabkan terjadinya penurunan dilusional (kondisi dimana eritrosit lebih rendah dibanding dengan konsentrasi plasma) terhadap konsentrasi hemoglobin (Liwang et al., 2020).

Dampak kurangnya kadar Hb atau anemia pada saat masa kehamilan keluhannya sangat bervariasi dari yang sangat ringan sampai terjadinya kelangsungan kehamilan abortus, partus imatur/premature, gangguan proses persalinan (perdarahan), gangguan masa nifas (daya tahan terhadap infeksi dan stress kurang, produksi asi yang rendah), serta gangguan terhadap janin (abortus, dismaturitas, mikrosomi, cacat bawaan, BBLR, kematian perinatal, dan yang lainnya) (Irianto, 2016).

Sari kurma mengandung komponen-komponen yang bisa meningkatkan proses penyerapan zat besi atau sebagai pembentuk sel darah merah dimana hemoglobin berada. Sari kurma juga mengandung berbagai vitamin, mineral, antioksidan dll. Penyerapan besi didalam tubuh, sangat berkaitan dengan lingkungan asam yang dapat membantu proses penyerapan zat besi yang terjadi di bagian pertama dan kedua usus kecil. Oleh sebab itu, proses penyerapan besi ditingkatkan dengan pemberian senyawa asam, seperti vitamin C atau asam askorbat. Vitamin C yang juga terkandung didalam sari kurma dapat meningkatkan proses penyerapan besi terutama dengan mereduksi besi ferri menjadi ferro (Tiyas, 2021).

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fardillah (2020) menyatakan bahwa ada peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil setelah mengkonsumsi sari kurma dan tablet Fe dengan rata-rata 2,0gr/dl dan peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil setelah konsumsi tablet Fe dengan

rata-rata sebesar 0,8 gr/dl. Konsumsi sari kurma dan tablet Fe dapat memberikan peningkatan lebih banyak dari pada konsumsi tablet Fe saja.

Menurut asumsi peneliti, pemberian sari kurma membantu meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil trimester III. Salah satu manfaat sari kurma dalam bidang medis diantaranya yaitu mengurangi resiko anemia. Sari kurma mengandung mineral yang dibutuhkan oleh tubuh, misalnya zat besi, magnesium, kalium. Zat besi sangat penting untuk mencegah terjadinya anemia, gejala anemia sendiri adalah mudah lelah, pusing, pandangan kabur dan kesulitan berkonsentrasi.

### **3. Rata-Rata Kadar Hb pada Ibu Hamil TM III pada Kelompok Kontrol di Klinik Pratama Mitra Bunda Kota Batam**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 15 responden saat *pretest* didapatkan rata-rata kadar Hb 10,2gr/dl, standar deviasi 0,37315gr/dl, kadar Hb minimal 9,6 gr/dl, dan kadar Hb maksimal 10,8 gr/dl. Sedangkan setelah *posttest* didapatkan rata-rata kadar Hb 10,9gr/dl, standar deviasi 0,63905 gr/dl, kadar Hb minimal 10,0 gr/dl, dan kadar Hb maksimal 11,8gr/dl.

Metabolisme yang tinggi pada ibu hamil membutuhkan kecukupan oksigenisasi jaringan yang didapatkan dari pengikatan dan pengantaran oksigen lewat hemoglobin didalam sel-sel darah merah. Guna menjaga konsentrasi hemoglobin agar normal, diperlukan asupan zat besi untuk ibu hamil dengan jumlah 30mg/hari terutama sesudah trimester kedua. Bila tidak ditemukan anemia pemberian besi perminggu sudah cukup adekuat. Kekurangan zat besi kepada ibu hamil dapat menyebabkan anemia defisiensi zat besi (Prawirohardjo, 2016).

Pencegahan anemia selama kehamilan diperlukan mengkonsumsi Fe dengan dosis 1 tablet Fe (60 mg)/ hari. Dampak ketidakcukupan zat besi selama hamil adalah anemia gizi besi yang mengakibatkan adanya daya tahan ibu rendah terhadap infeksi dan kurang mampu mentoleransi perdarahan Ketika melahirkan (Yulivantina et al., 2024).

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fardillah dkk (2020) yang menunjukkan bahwa peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil setelah konsumsi sari kurma dan tablet Fe dengan rata-rata sebesar 2,0 gr/dl dan peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil setelah konsumsi tablet Fe dengan rata-rata sebesar 0,8 gr/dl. Konsumsi sari kurma dan tablet Fe dapat memberikan peningkatan lebih banyak dari pada konsumsi tablet Fe saja.

Menurut asumsi peneliti, peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil tersebut berbeda-beda hal tersebut dikarenakan oleh kepatuhan ibu hamil dalam mengkonsumsi tablet Fe. Selain itu peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil juga dipengaruhi oleh kebiasaan ibu hamil tersebut dalam memenuhi nutrisi ibu hamil yang didapatkan dari makanan yang mereka makan setiap harinya.

#### **4. Pengaruh Sari Kurma terhadap Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil TM III di Klinik Pratama Mitra Bunda Kota Batam**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengaruh sari kurma terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil TM III pada kelompok intervensi adalah 1,57gr/dl. Sedangkan pada kelompok kontrol adalah 0,71gr/dl. Hasil uji *independent sample t-test* didapatkan p value  $0,005 < 0,05$  artinya ada pengaruh kadar hemoglobin kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada ibu hamil TM III di Klinik Pratama Mitra Bunda Kota Batam.

Hemoglobin adalah protein yang kaya akan zat besi. Memiliki afinitas (daya gabung) terhadap oksigen dan dengan oksigen itu membentuk oksihemoglobin dalam sel darah merah, dengan fungsi membawa oksigen dari paru-paru ke jaringan. Menurut William, hemoglobin yaitu suatu molekul yang berbentuk bulat yang terdiri dari empat subunit. Setiap subunit mengandung satu bagian heme yang berkonjugasi dengan suatu polipeptida. Heme adalah turunan porfirin yang mengandung besi. Polipeptida ini secara kolektif disebut sebagai bagian globin dari molekul hemoglobin (Sasmita et al., 2022)

Anemia adalah suatu kondisi dimana kadar hemoglobin dalam darah tidak mencapai batas normal. Hemoglobin terbentuk dari penyerapan zat gizi yang dikonsumsi. Zat gizi pembentuk hemoglobin adalah zat besi (Fe) dan protein. Orang dengan pola makannya yang rendah zat besi dan protein memiliki kadar hemoglobin yang rendah (anemia). Hemoglobin berperan sebagai alat dari usus halus ke sel-sel jaringan tubuh yang membutuhkan nutrisi. Jadi, meskipun kita memiliki makanan yang cukup, sel-sel jaringan tubuh kita masih kekurangan nutrisi dikarenakan alat transportasi atau pengangkut nutrisi yang sedikit. Oleh sebab itu, fungsi hemoglobin sangat penting untuk memenuhi asupan gizi tubuh (Syafrawati & Afritika, 2023)

Zat besi merupakan bahan pembentukan hemoglobin (Hb), yaitu protein yang bertugas mengangkut oksigen ke sel-sel tubuh. Selain itu, sebagai komponen penyusun myoglobin, zat besi membantu menjaga agar oksigen selalu tersedia untuk kepe

ruan kontraksi otot. Zat besi juga berperan dalam membantu tugas protein untuk transfer elektron dalam penggunaan energi pada sel-sel, yaitu sebagai bagian proses metabolisme (Kartini & Lestari, 2023).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dianty (2021) yang menunjukkan bahwa rata-rata kadar Hb pada ibu hamil sebelum diberi sari kurma dengan Mean 10,270gr/dl nilai min 9,3gr/dl dan nilai max 10,8gr/dl. Rata-rata kadar Hb minggu ke 7 dengan Mean 10,480gr/dl nilai min 9,7gr/dl dan nilai max 11,0gr/dl, dan Hb minggu ke 14 dengan Mean 10,807gr/dl nilai min 10,2gr/dl dan nilai max 11,2gr/dl. Dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan dari rerata dari sebelum dan sesudah pemberian sari kurma. Penelitian menyimpulkan terdapat pengaruh pemberian sari kurma terhadap peningkatan kadar Hb pada ibu hamil.

Menurut asumsi peneliti, hasil kenaikan kadar hemoglobin pada ibu hamil tersebut berbeda-beda hal tersebut dikarenakan oleh nutrisi ibu hamil

yang didapatkan dari makanan yang mereka makan setiap harinya, dimana setiap ibu mengkonsumsi makanan yang berbeda-beda setiap harinya sehingga kenaikan kadar hemoglobin yang lebih tinggi selain didapatkan dari sari kurma dan tablet zat besi yang ibu konsumsi setiap hari tetapi disebabkan oleh absorbs makanan lain.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini memiliki keterbatasan dalam penelitian. Keterbatasan penelitian yang dimaksud yaitu tidak mencantumkan pertanyaan responden mengenai riwayat diabetes pada kuisioner/ lembar observasi. Meskipun begitu, peneliti selama melakukan penelitian dan pengumpulan data responden peneliti selalu bertanya langsung terhadap responden karena riwayat diabetes merupakan kelompok kriteria eksklusi.