

## Efektifitas Komsumsi Ikan Kembung Terhadap Perubahan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Dengan Anemia

Ulfa Sa'idah<sup>1</sup>, Nila Widya Keswara<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Institut Teknologi Sains dan Kesehatan RS dr. Soepraoen

Corresponding Author: Ulfa Sa'idah, [ulfasaidah77@gmail.com](mailto:ulfasaidah77@gmail.com)

Published: June, 2025

---

### ABSTRACT

*Anemia during pregnancy is considered a national concern as it mirrors the social and economic well-being of the population and significantly impacts the quality of human capital. It is often referred to as a "potential risk to both mother and child." This study employed a qualitative approach with a Quasi-Experimental design, specifically utilizing a one-group pretest-posttest format. An initial assessment (pretest) was conducted prior to the intervention, followed by a post-intervention assessment (posttest) to evaluate any changes resulting from the treatment. The sampling method for this research used a non-probability sampling method with total sampling. To determine the sample in this research, the Slovin formula was used. The results of hypothesis testing using the paired t test obtained  $p(\text{sig.}) 0.000 < 0.05$ , then  $H_1$  was accepted and  $H_0$  was rejected, meaning there was a significant difference in the mean value of the pretest score (Hb level before being given mackerel) and posttest results (Hb levels after being given mackerel), so it can be concluded that there is an influence of consumption of mackerel on change in hemoglobin level in pregnant women with anemia. The findings of the study indicate that anemia in pregnant women is caused by multiple factors, with one key contributor being inadequate iron levels in the body, along with a reduction in red blood cell count or a lowered hemoglobin concentration in the bloodstream. During pregnancy, anemia occurs because pregnant women experience hemodilution (dilution).*

**Keywords:** Pregnancy, Anemia, Mackerel

---

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

---

### PENDAHULUAN

Anemia dalam masa kehamilan ialah isu penting secara nasional dikarenakan menggambarkan kondisi kesejahteraan sosial dan ekonomi masyarakat serta memiliki dampak besar pada mutu sumber daya manusia. Pada ibu hamil, anemia dianggap sebagai risiko serius yang bisa membahayakan baik ibu ataupun janin. Kondisi ini ditandai oleh kadar hemoglobin pada darah yang di bawah 11,0 gr/dl selama kehamilan (Rahmayanti, dkk, 2019). Menurut (Deny Yuliawan dan Pana Aulia Andari, 2022), kejadian anemia yang tidak ditindaklanjuti secara tepat sangat berpeluang bisa memberikan kualitas hidup yang rendah bagi ibu serta bayi hingga memperbesar angka kematian ibu serta bayi.

Tingginya angka kasus anemia selama kehamilan menjadikannya sebagai masalah yang harus segera ditangani dengan serius. Berdasarkan laporan WHO tahun 2020, tingkat anemia untuk ibu hamil secara global turun sejumlah 4,5% antara tahun 2000 sampai 2019. Tapi, di Indonesia, prevalensi anemia pada ibu hamil justru naik dari 42,1% pada 2015 menjadi 44,2% pada 2019. Data dari Kementerian Kesehatan Indonesia tahun 2022 menemukan angka kematian ibu sejumlah 183 kasus per 100.000 kelahiran hidup (Kemenkes RI, 2022). Dari laporan dari Dinas Kesehatan Jawa Timur, total

kematian ibu serta bayi di tahun 2022 berkurang drastis sampai 499 kasus, jauh lebih rendah daripada 1.279 kasus yang terjadi di tahun sebelumnya, 2021 (Dinkes Jatim, 2022).

Menurut data Riskesdas 2021, anemia dialami oleh sekitar 40% ibu hamil di Indonesia, yang artinya hampir setengah dari wanita hamil menghadapi masalah ini. Sebagian besar penderita anemia, sekitar 85%, berada dalam rentang usia 15 hingga 24 tahun (Kementerian Kesehatan RI, 2021). Menurut Riskesdas 2019, cakupan distribusi tablet penambah darah (T<sup>TD</sup>) sebanyak 90 tablet hanya menjangkau 64% dari total ibu hamil di Indonesia, sekitar 3,37 juta orang. Di Jawa Timur, dari total 622.930 ibu hamil, tercatat hanya 130 yang melakukan tes hemoglobin, dengan 30 di antaranya terdeteksi mengalami anemia.

Defisiensi besi meningkat pada masa kehamilan, 43% Wanita di seluruh dunia menderita anemia akibat defisiensi besi. Bertambahnya usia kehamilan akan meningkatkan kebutuhan nutrisi yang menyumbang produksi zat besi untuk kebutuhan perkembangan dan kesejahteraan kehamilan. Beberapa penyebab defisiensi besi pada ibu hamil dapat bervariasi pada tingkatan usia dan status social. Penyebab lainnya yang umum dari kondisi anemia defisiensi besi adalah gizi yang kurang atau buruk, kurangnya zat gizi mikro (vitamin B12, asam folat serta vitamin A), penyakit hemolitik seperti malaria, infestasi cacing tambang dan schistosomiasis, infeksi HIV dan hemoglobinopati yang diturunkan secara genetik seperti talasemia. (Deny Yuliawan dan Pana Aulia Andari, 2022). Kekurangan darah pada masa hamil bisa mengakibatkan konsekuensi serius untuk ibu serta bayi, meliputi meningkatnya risiko penyakit serta kematian (Wulandari, 2021). Achebe (2017) menemukan bahwasanya wanita hamil yang menderita anemia rentan pada gejala misalnya merasa lelah dengan berlebih, warna kulit yang tampak pucat, detak jantung yang cepat, serta kapasitas fisik yang menurun. Selain itu, kondisi ini dapat mengakibatkan hilangnya simpanan darah saat melahirkan, sehingga meningkatkan peluang perlunya transfusi darah, serta berisiko mengalami komplikasi serius seperti preeklamsia, pelepasan plasenta dini, gagal jantung, hingga kematian. Selain itu, menurut (Haryanti, 2019) ibu yang mengalami anemia memiliki angka resiko terjadinya Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) naik yaitu sebesar 70%. Pada masa kehamilan, tubuh nantinya memproduksi lebih banyak sel darah merah guna membantu pertumbuhan janin, namun karena volume darah bertambah lebih cepat, hal ini menyebabkan darah menjadi lebih encer yang dikenal sebagai anemia fisiologis atau hemodilusi (Prawirohardjo, 2010). Untuk mengevaluasi anemia, salah satu parameter yang digunakan adalah tingkat hemoglobin. Hemoglobin sendiri terdiri dari molekul Heme dan protein globin, dengan zat besi (Fe) sebagai komponen kunci dalam pembentukan Heme (Kiswari, 2014).

Dalam upaya mencukupi kebutuhan zat besi, umumnya ibu hamil perlu mengonsumsi suplemen tablet FE yang diberi pada setiap ibu hamil dan memakan makanan dengan kandungan zat besi yang besar misalnya telur, daging merah, sayuran hijau, serta ikan (Aritonang, 2010). Satu dari beragam jenis ikan yang mudah didapatkan dan mengandung gizi yang tinggi ialah ikan kembung. Selain memiliki

kandungan omega 3 tinggi, dalam 100gr ikan kembung mengandung 1,63 gr zat besi. Memakan makanan dengan asupan zat besi berperan guna perubahan kadar hemoglobin. (Devan Ramadhan, 2016)

Berdasarkan hasil survey di per Mei sampai Juni 2025, tercatat 130 ibu hamil yang menjalankan pemeriksaan kadar hemoglobin, ada 30 ibu hamil yang menderita anemia atau sekitar 18,75 %. Hingga saat ini masih banyak ibu hamil dengan anemia tidak memahami besarnya kandungan gizi dalam ikan kembung. Kondisi tersebut diakibatkan keterbatasan pengetahuan masyarakat terhadap kandungan gizi yang terdapat pada ikan kembung. Untuk menekan angka anemia pada ibu hamil, harapannya bisa memberi edukasi pada ibu hamil supaya memakai ikan kembung untuk menjadi olahan makanan seperti pepes ikan atau dikukus serta mengembangkan kesadaran agar taat mengkonsumsi tablet tambah darah (Fe). Hal ini menjadikan peneliti ingin mengkaji secara lebih lanjut mengenai pengaruh mengkonsumsi ikan kembung pada berubahnya kadar hemoglobin bagi ibu hamil dengan anemia.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *pre-experiment*, khususnya model *one group pretest-posttest*. Tujuannya untuk mengetahui dampak konsumsi ikan kembung terhadap perubahan kadar hemoglobin pada ibu hamil yang mengalami anemia. Studi dilaksanakan di sebuah PMB (Praktik Mandiri Bidan) yang melayani ibu hamil di wilayah tersebut, selama periode Mei hingga Juni 2025, yang mencakup tahap persiapan, pengumpulan data, hingga analisis data.

Populasi penelitian terdiri dari 30 ibu hamil trimester I, II, dan III yang mengalami anemia. Penentuan sampel dilakukan menggunakan teknik *total sampling*, sehingga seluruh populasi menjadi sampel. Kriteria inklusi adalah ibu hamil dengan anemia, bersedia mengisi kuesioner, diperiksa kadar hemoglobinnya, serta bersedia mengonsumsi ikan kembung. Variabel independen dalam penelitian ini adalah konsumsi ikan kembung yang dikukus, sedangkan variabel dependennya adalah perubahan kadar hemoglobin dalam darah.

Prosedur penelitian dimulai dengan pengambilan data awal (pretest) melalui pemeriksaan kadar hemoglobin. Intervensi berupa konsumsi ikan kembung kukus sebanyak 100 gram diberikan setiap dua hari sekali selama tiga minggu. Setelah intervensi, dilakukan pengukuran kadar hemoglobin kembali menggunakan alat haemometer (Hb stik). Instrumen yang digunakan meliputi alat ukur Hb stik, lembar kuesioner, dan ikan kembung sebagai media intervensi. Analisis data dilakukan menggunakan uji *Paired Sample T-Test* melalui software SPSS untuk mengetahui signifikansi perubahan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah intervensi.

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Komite Etik Institut Teknologi, Sains dan Kesehatan RS dr. Soepraoen. Seluruh partisipan diberikan informasi lengkap terkait tujuan dan prosedur penelitian, serta diminta mengisi *informed consent* sebelum penelitian dimulai. Privasi dan

kerahasiaan data dijamin, dan seluruh data yang dikumpulkan hanya digunakan untuk kepentingan ilmiah secara anonim.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Distribusi frekuensi karakteristik responden penelitian

| No. | Karakteristik Responden | Frekuensi | Persen % |
|-----|-------------------------|-----------|----------|
| 1.  | Usia                    |           |          |
|     | 36-45 tahun             | 3         | 10       |
|     | 26-35 tahun             | 19        | 63,3     |
|     | 17-25 tahun             | 8         | 26,3     |
| 2.  | Pendidikan              |           |          |
|     | SMP/SLTP                | 7         | 23,3     |
|     | SMA/SLTA                | 17        | 56,4     |
|     | D3                      | 3         | 10       |
|     | S1                      | 3         | 10       |
| 3.  | Usia Kehamilan          |           |          |
|     | Trimester III           | 11        | 36,7     |
|     | Trimester II            | 10        | 33,3     |
|     | Trimester I             | 9         | 30       |
| 4.  | Paritas                 |           |          |
|     | Primipara               | 20        | 66,7     |
|     | Multipara               | 8         | 26,7     |
|     | Grande Multipara        | 2         | 6,6      |

Dari tabel 1, karakteristik responden mayoritas pasien berumur 26-35 tahun (63.3%), mayoritas pasien berpendidikan SMA (56.4%), sebagian besar responden usia kehamilan pada Trimester III (36,7) dan sebagian responden paritas (66.7%).

Tabel 2. Tabulasi Kadar HB Sebelum dan Sesudah Diberi Ikan Kembung

| Perlakuan                   | Kadar HB |    |        |    |        |    |       |     |
|-----------------------------|----------|----|--------|----|--------|----|-------|-----|
|                             | Normal   |    | Ringan |    | Sedang |    | Total |     |
|                             | f        | %  | f      | %  | f      | %  | f     | %   |
| Sebelum Diberi Ikan Kembung | 7        | 23 | 18     | 60 | 17     | 30 | 30    | 100 |
| Setelah Diberi Ikan Kembung | 18       | 60 | 10     | 33 | 2      | 7  | 30    | 100 |

Dari tabel 2. Tersebut bisa diinterpretasikan bahwasanya untuk sebelum diberi ikan kembung dengan kadar Hb ringan sebagian besar 18 orang responden (60%) dan setelah di berikan ikan kembung dengan kadar Hb normal sebanyak 18 orang (60%) responden.

Tabel 3. Rata-Rata Pengaruh Kadar Hb Sebelum serta Seusai Di Berikan Ikan Kembung

| Perlakuan                                          | Statistik | db | Pvalue (sig.) |
|----------------------------------------------------|-----------|----|---------------|
| Pretest (Kadar HB sebelum di Berikan Ikan Kembung) | 0,199     | 30 | 0,101         |
| Pretest (Kadar HB sesudah di Berikan Ikan Kembung) | 0,193     | 30 | 0,102         |

Dari tabel 5.8 tersebut temuan pengujian kolmogorov sminorv pada data pretest didapat nilai p (sig.) = 0,101 > 0,05, artinya data terdistribusi normal. Begitu juga pada data posttest didapat nilai p (sig.) 0,102 > 0,05, artinya data terdistribusi normal. Temuan tersebut menunjukkan bahwa kedua kelompok data pretest maupun posttest sama-sama berdistribusi normal, sehingga syarat menggunakan pengujian t berpasangan (paired t test) terpenuhi.

Temuan analisa pengujian t berpasangan (paired t test) memanfaatkan perangkat lunak SPSS 25 dengan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) 0.05 didapat temuan yakni:

Tabel 4. Komsumsi Ikan Kembung Terhadap Perubahan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Dengan Anemia

| Perlakuan                                          | Mean  | N  | Max | Min | Pretest-<br>Posttest | P(sig.) |
|----------------------------------------------------|-------|----|-----|-----|----------------------|---------|
| Pretest (Kadar HB sebelum di Berikan Ikan Kembung) | 11,29 | 30 | 15  | 8   | 5,914                | 0,000   |
| Pretest (Kadar HB sesudah di Berikan Ikan Kembung) | 5,37  | 30 | 9   | 2   |                      |         |

Dari tabel 4. tersebut diperoleh bahwasanya nilai rata-rata (mean) kadar Hb untuk pasien sebelum diberi ikan kembung (pretest) sebesar 11,29 merupakan kategori Hb Ringan dengan skor tertinggi 15 dan terendah adalah 8, sedangkan nilai rata-rata (mean) sesudah diberi ikan kembung (posttest) adalah sebesar 5,37 merupakan Hb Normal dengan skor tertinggi 9 dan terendah 2, sehingga terjadi skor penurunan sebesar 5,914 poin. Temuan pengujian hipotesis dengan memakai pengujian t berpasangan (paired t test) didapat p(sig.) 0,000 < 0,05, artinya H1 diterima serta H0 ditolak, artinya ada perbedaan yang signifikan nilai mean skor pretest (kadar Hb sebelum di berikan ikan kembung) dan hasil posttest (kadar Hb sesudah di berikan ikan kembung), sehingga dapat disimpulkan terdapat dampak konsumsi ikan kembung pada berubahnya kadar hemoglobin bagi ibu hamil dengan anemia.

## **Pembahasan**

### **Kadar Hb Sebelum Di Berikan Ikan Kembung**

Dari tabel 2. tersebut di interpretasikan bahwasanya mayoritas responden didapatkan data terbanyak dari data responden yang mempunyai kadar Hb ringan sebelum diberikan intervensi ikan kembung sebanyak 18 responden (60%) dan data paling sedikit dari data responden yang mempunyai kadar Hb sedang sebelum diberikan intervensi ikan kembung sebanyak 5 orang (17%) Kurangnya kadar hemoglobin pada darah ialah indikator utama terjadinya anemia pada tubuh seseorang. Dari World Health Organization (WHO) di tahun 2020 menyatakan bahwasannya anemia ialah keadaan kekurangan sel darah merah (eritrosit) dan kadar hemoglobin yang ada pada darah kurang dari biasanya. Anemia bisa terjadi dari beragam kalangan umur.

Ikan kembung dikenal untuk menjadi bahan pangan yang mempunyai nilai nutrisi tinggi. Di dalamnya terkandung energi sekitar 125 kalori, serta sejumlah zat gizi penting misalnya 1,63 miligram zat besi, 69 miligram fosfor, 136 miligram kalsium, 3,4 gram lemak, 21,3 gram protein serta 2,2 gram karbohidrat. Selain itu, ikan ini ialah sumber utama asam lemak esensial tak jenuh, khususnya omega-6 serta omega-3, yang begitu diperlukan tubuh. Omega-3 dalam ikan kembung meliputi komponen seperti DHA, EPA, serta asam linolenat, dengan jumlah kadar omega-3 sejumlah 5 gram serta omega-6 sejumlah 3 gram. Selain sebagai sumber zat besi, ikan kembung juga mengandung omega-3, sejenis lemak esensial yang berperan penting dalam proses perkembangan janin selama kehamilan. Karena tubuh manusia tidak memiliki kemampuan untuk membentuk omega-3 sendiri, asupan lemak ini harus didapatkan sepenuhnya dari luar, seperti melalui konsumsi makanan bergizi atau penggunaan suplemen tambahan. Asam lemak esensial seperti omega-6 serta omega-3 termasuk dalam kategori lemak tak jenuh ganda yang tidak mampu diproduksi oleh tubuh. Zat ini memiliki berbagai manfaat penting, seperti menjaga kekuatan otot jantung, mendukung perkembangan kognitif, mengurangi kadar lemak darah (trigliserida), serta mencegah terbentuknya sumbatan dalam pembuluh darah. Asam lemak omega-3 mempunyai peranan besar guna perkembangan janin selama masa kehamilan. Konsumsi EPA dan DHA dalam jumlah cukup dapat membantu menurunkan risiko komplikasi seperti preeklampsia dan kelahiran sebelum waktunya, sekaligus mendukung pertumbuhan berat badan janin serta memperpanjang durasi kehamilan hingga mencapai masa cukup bulan.

Penulis berpendapat bahwa anemia pada ibu hamil dapat dipicu oleh beragam aspek, satu diantaranya adalah perdarahan yang timbul akibat gangguan kesehatan, seperti infeksi parasit atau masalah pada saluran cerna. Kehilangan darah yang disebabkan oleh cacingan, misalnya, bisa sangat bervariasi mulai dari beberapa cc hingga mencapai 100 cc per hari tergantung pada tingkat infestasinya. Kondisi anemia dapat muncul dengan cepat ketika tubuh terinfeksi penyakit seperti malaria, infeksi saluran pernapasan atas, atau parasit usus, terutama jika simpanan zat besi pada tubuh tidak mencukupi guna menghadapi peningkatan kebutuhan selama masa infeksi. Sedangkan kendala yang dihadapi di

lapangan (tenaga kesehatan) adalah ketaatan ibu hamil guna mengonsumsi tablet tambah darah dengan tidak rutin. Pada upaya mencukupi kebutuhan zat besi, umumnya ibu hamil perlu mengonsumsi suplemen tablet FE yang diberi pada setiap ibu hamil dan mengonsumsi makanan dengan banyak asupan zat besi meliputi telur, sayuran hijau, daging merah, serta ikan. Hingga sekarang masih banyak ibu hamil dengan anemia tidak memahami besarnya kandungan gizi dalam ikan kembung. Kondisi tersebut diakibatkan keterbatasan pengetahuan masyarakat terhadap kandungan gizi yang terdapat pada ikan kembung.

Pemerintah telah mengupayakan pencegahan anemia pada ibu hamil dengan mendistribusikan 90 tablet suplemen zat besi saat kehamilan. Meski program ini telah berjalan, jumlah ibu hamil yang menderita anemia masih terhitung tinggi serta belum menunjukkan penurunan yang signifikan. Satu dari berbagai faktor yang memperburuk tingginya angka anemia pada ibu hamil ialah rendahnya ketaatan guna mengonsumsi suplemen zat besi. Banyak ibu enggan melanjutkan konsumsi karena mengalami efek yang tidak menyenangkan, seperti gangguan lambung, rasa mual, muntah, hingga ketidaknyamanan di perut bagian atas. Demi mencukupi kebutuhan zat besi saat kehamilan, khususnya menjelang akhir masa kehamilan, ibu hamil dianjurkan mengonsumsi berbagai sumber pangan yang mengandung zat besi tinggi, meliputi jenis kacang-kacangan, daun-daunan hijau, ikan laut, serta buah segar. Pada trimester ketiga, kebutuhan zat besi meningkat tajam seiring pesatnya perkembangan janin dan persiapan tubuh menghadapi persalinan.

### **Kadar Hemoglobin Sesudah Diberikan Ikan Kembung**

Dari tabel 2 tersebut bisa diinterpretasikan bahwasanya untuk sebelum diberi ikan kembung dengan kadar Hb ringan sebagian besar 18 orang responden (60%) dan setelah di berikan ikan kembung dengan kadar Hb normal sebanyak 18 orang (60%) responden, ringan 10 orang (33%), dan sedang 2 orang (7%) Temuan studi sebelumnya yang dijalankan oleh Setiasih (2022), menyatakan bahwasanya ada perbedaan yang signifikan pada kada Hb Ibu Hamil yang mengonsumsi Tablet Fe dan Ikan Kembung. Berdasarkan temuan studi ini, data kadar Hb yang didapatkan pada ibu di usia kehamilan 13–28 minggu sebelum perlakuan, masih berada di bawah normal, karena kadar Hb normal untuk ibu hamil ada di angka 10.0 gr/%. Kadar Hb ibu hamil tidak boleh di bawah 10 gr/%, bila kurang dari 10gr/% maka bisa disebut anemia yang biasanya disertai keluhan pusing atau lemas. Anemia pada ibu hamil harus segera diatasi karena menimbulkan IUGR atau intrauterine growth restriction atau sering disebut juga pertumbuhan janin yang terhambat bahkan kematian ibu bersalin. Dari 30 responden sebelum ada tindakan ada setidaknya 5 ibu hamil yang memiliki kadar Hb kurang dari batas normal. Setelah konsumsi ikan kembung 2x seminggu selama 4 minggu ada penambahan 3 ibu hamil yang kadar Hb menjadi normal dan masih ada 2 ibu hamil yang Hb masih dibawah normal.

Peneliti meyakini bahwa zat besi yang terkandung dalam ikan kembung dapat membantu memperbaiki kadar hemoglobin dalam darah. Setelah konsumsi ikan ini dilakukan secara berkala, terlihat adanya peningkatan hemoglobin yang cukup mencolok. Karena itu, ikan kembung dinilai layak dijadikan salah satu sumber pangan yang mendukung kesehatan ibu hamil serta pertumbuhan janin dalam kandungan. Disamping mengandalkan suplemen zat besi demi menaikkan kadar hemoglobin bagi ibu hamil, mengonsumsi ikan kembung dengan teratur juga dianjurkan. Ikan ini ialah satu dari berbagai sumber alami yang kaya zat besi serta bisa menjadi pelengkap efektif dalam upaya meningkatkan kadar Hb selama kehamilan.

### **Dampak Konsumsi Ikan Kembung pada Berubahnya Kadar Hemoglobin Bagi Ibu Hamil Dengan Anemia**

Dari tabel 3 di atas diperoleh bahwasanya nilai rata-rata (mean) kadar hemoglobin bagi responden sebelum diberi ikan kembung (pretest) sebesar 11, 29 merupakan kategori hemoglobin ringan dengan skor tertinggi 15 dan terendah ialah 8, sementara nilai rata-rata (mean) sesuai diberi ikan kembung (posttest) adalah sebesar 5, 37 merupakan hemoglobin normal dengan skor tertinggi 9 dan terendah 2, sehingga terjadi skor penurunan sebesar 5,914 poin. Temuan pengujian hipotesis dengan memakai pengujian t berpasangan (paired t test) diperoleh  $p \text{ (sig.) } 0,000 < 0,05$ , maka  $H_1$  diterima serta  $H_0$  ditolak, berarti ada perbedaan yang signifikan nilai mean skor pretest (kadar Hb sebelum di berikan ikan kembung) dan hasil posttest (kadar Hb sesudah di berikan ikan kembung), sehingga dapat bahwa disimpulkan terdapat dampak konsumsi ikan kembung pada berubahnya kadar hemoglobin bagi ibu hamil dengan anemia.

Pada masa kehamilan, produksi sel darah merah mengalami kenaikan dengan signifikan guna membantu kebutuhan oksigen ibu serta janin, sehingga permintaan tubuh akan zat besi pun ikut naik. Ketidakseimbangan antara jumlah sel darah merah dan volume plasma biasanya paling nyata di trimester kedua, ketika volume plasma sudah mencapai titik maksimal, sedangkan pembentukan sel darah merah masih terus berlangsung hingga menjelang persalinan. Anemia terjadi ketika kadar hemoglobin atau jumlah eritrosit dalam darah menurun di bawah batas normal. Selama kehamilan, kondisi ini cenderung sering muncul akibat peningkatan volume cairan darah yang cukup besar, sekitar 30 hingga 40 persen, sehingga darah menjadi lebih encer. Fenomena ini biasanya mencapai titik tertingginya antara minggu ke-32 hingga minggu ke-34 kehamilan. Menurut Atikah Proverawati (2019), selama kehamilan terjadi peningkatan jumlah eritrosit sekitar 18–30%, serta kadar hemoglobin naik kisaran 19%. Anemia umumnya timbul akibat minimnya asupan zat besi dari makanan atau kurangnya konsumsi suplemen zat besi. Kekurangan ini sering kali disertai juga oleh defisit folat, yang memperburuk kondisi kekurangan darah tersebut.

Peneliti meyakini bahwa tingkat hemoglobin yang tidak memadai dapat memicu berbagai gangguan selama kehamilan, baik bagi ibu maupun janin. Kondisi ini menimbulkan risiko kesehatan yang tidak bisa diabaikan. Oleh sebab itu, penting untuk melakukan tindakan antisipatif guna menjaga agar kadar hemoglobin tetap berada dalam batas normal sepanjang masa kehamilan. Satu dari beragam pendekatan yang dipakai guna mendukung peningkatan kadar hemoglobin ialah dengan memanfaatkan ikan kembung untuk menjadi bahan pangan. Dalam studi ini, ikan tersebut diolah menjadi menu konsumsi harian, serta temuan analisis menemukan adanya perbedaan signifikan pada kadar hemoglobin sesuai intervensi dijalankan.

Salah satu strategi pemerintah untuk mengurangi jumlah kasus anemia bagi wanita hamil ialah melalui pendistribusian 90 tablet suplemen zat besi dalam kehamilan. Tapi, prevalensi anemia tetap besar, yang sebagian besar diakibatkan oleh rendahnya tingkat ketaatan ibu hamil guna mengonsumsi tablet tersebut dengan teratur. Keluhan seperti gangguan pencernaan, mual, muntah, dan rasa perih di area lambung kerap membuat ibu hamil enggan mengonsumsi tablet zat besi dengan teratur. Untuk mengatasi hal tersebut, disarankan agar ibu hamil memperoleh zat besi tambahan dari sumber makanan bergizi, seperti ikan laut, sayuran berwarna hijau tua, buah-buahan, serta aneka kacang. Kebutuhan zat besi akan meningkat lebih tinggi lagi memasuki trimester ketiga, seiring dengan pertumbuhan janin yang semakin pesat (Suzanna, 2022).

Pendekatan untuk menekan prevalensi anemia pada ibu hamil tidak semata-mata bergantung pada pemberian tablet zat besi, tetapi juga perlu diperkuat dengan pola makan bergizi yang mengandung tinggi zat besi, guna mendukung kecukupan nutrisi secara menyeluruh selama masa kehamilan. Satu dari berbagai hasil perairan yang bernilai gizi tinggi ialah ikan kembung, yang diketahui memiliki kandungan zat besi kisaran 1,63 mg pada setiap 100 gram dagingnya. Nutrisi ini berkontribusi besar dalam mendukung produksi eritrosit serta berperan dalam mencegah turunnya kadar hemoglobin yang bisa berujung pada anemia.

## **KESIMPULAN**

Dari data penelitian diinterpretasikan bahwa untuk sebelum diberi ikan kembung dengan kadar Hemoglobin ringan sebagian besar 18 orang responden (60%) dan setelah di berikan ikan kembung dengan kadar Hemoglobin normal sebanyak 18 orang (60%) responden.

Dari data penelitian diinterpretasikan bahwasanya nilai rata-rata (mean) kadar Hemoglobin bagi responden sebelum diberi ikan kembung (pretest) Temuan pengujian hipotesis dengan memakai pengujian t berpasangan (paired t test) diperoleh  $p(\text{sig.}) 0,000 < 0,05$ , maka  $H_1$  diterima serta  $H_0$  ditolak, berarti ada perbedaan yang signifikan nilai mean skor pretest (kadar Hb sebelum di berikan ikan kembung) dan hasil posttest (kadar Hb sesudah di berikan ikan kembung), sehingga dapat bahwa

disimpulkan terdapat dampak konsumsi ikan kembung pada berubahnya kadar hemoglobin bagi ibu hamil dengan anemia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, Asma (2018) Pengaruh Penggunaan Surimi Ikan Kembung (*Rastrelliger Sp.*) Dengan Konsentrasi Isolated Soy Protein (Isp) Yang Berbeda Terhadap Karakteristik Fisika, Kimia Dan Organoleptik Sosis Ikan. Sarjana Thesis, Universitas Brawijaya.
- Achebe MM, Gafter-Gvili A. How I Treat Anemia In Pregnancy: Iron, Cobalamin, And Folate. *Am Soc Hematol.* 2017;129(8):940–9.
- Kartika, N., Efendi, R., & Rossi, E. (2021). Pembuatan Nugget Ikan Kembung Dengan Penambahan Bayam Merah. 8, 1–14.
- Nugroho, S. M., Nurtyas, M., & Astuti, L. R. (2023, February). Pendampingan Dan Pemberian Makanan Tambahan “Nugget Ikan Kembung” Pada Ibu Hamil Anemia Di Wilayah Kerja Puskesmas Depok 2, Sleman, Yogyakarta. In *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat* (Vol. 1, No. 1, Pp.132-137).
- Octhavia, Ana (2021) Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Pakuan Ratu Way Kanan. Diploma Thesis, Poltekkes Tanjungkarang.84
- Setiasih, S., & Mursiti, T. (2022). Perbedaan Kadar Hb Pada Ibu Hamil Yang Mengonsumsi Tablet Tambah Darah Dengan Ikan Kembung. *Midwifery Journal*, 1-7.
- Sugiyono. 2018. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D, Penerbit Alfabeta, Bandung
- Swastawati, Fronthea (2018) Teknologi Pengasapan Ikan Tradisional. Intimedia Malang.
- TKPI. (2018). Tabel Komposisi
- Utami, M. N. F., Redjeki, S., & Supriyanti, E. (2020). Komposisi Isi Lambung Ikan Kembung Lelaki (*Rastrelliger Kanagurta*) Di Rembang. *Journal Of Marine Research*, 3(2), 99-106
- Winarsih. 2018. Pengantar Ilmu Gizi dalam Kebidanan. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Walyani, Elisabeth Siwi. 2015. Asuhan Kebidanan pada Kehamilan. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.85
- Wulandari, A. F., Sutrisminah, E., & Susiloningtyas, I. (2021). Literature Review: Dampak Anemia Defisiensi Besi Pada Ibu Hamil. 16(3).
- Yunita Haryanti S, Rahayuning Pangestuti, Dina Kartini A. Anemia Dan Kek Pada Ibu Hamil Sebagai Faktor Risiko Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (Bblr). *J Kesehat Masy.* 2019;7:322–9.