

**HUBUNGAN USIA KEHAMILAN DAN STATUS PEKERJAAN  
TERHADAP KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL  
DI PUSKESMAS KARANGDADAP**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Kebidanan  
Program Pendidikan Sarjana Kebidanan



Disusun Oleh :  
**SUTRIYAH**  
**NIM. 32102400116**

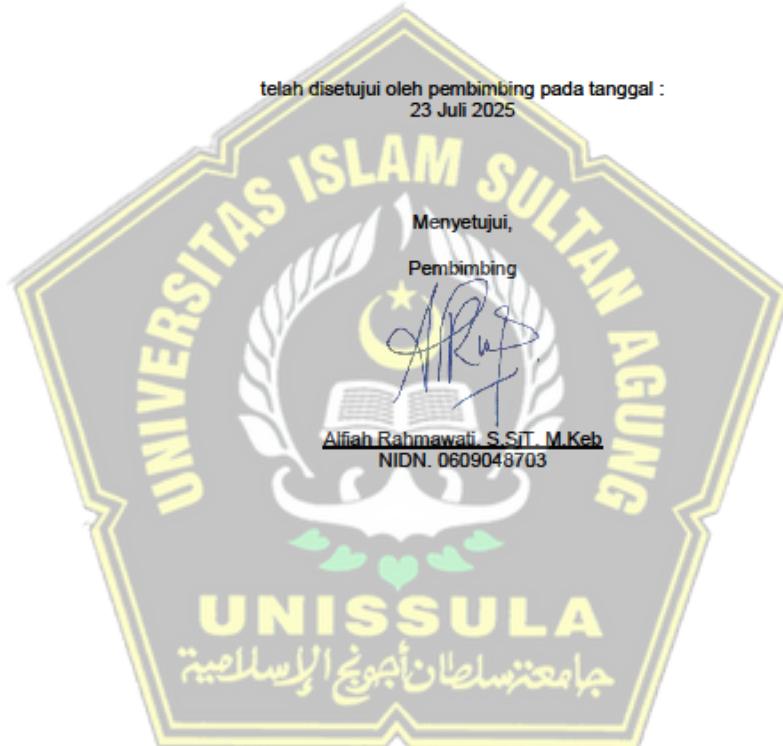
**PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA DAN  
PENDIDIKAN PROFESI BIDAN  
FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG  
2025**

PERSETUJUAN PEMBIMBING KARYA TULIS ILMIAH  
HUBUNGAN USIA KEHAMILAN DAN STATUS PEKERJAAN  
TERHADAP KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL  
DI PUSKESMAS KARANGDADAP

Disusun oleh :

SUTRIYAH  
NIM. 32102400116

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :  
23 Juli 2025



HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

HUBUNGAN USIA KEHAMILAN DAN STATUS PEKERJAAN TERHADAP  
KEJADIAN ANEMIA PADA

Disusun Oleh :

**SUTRIYAH**

NIM. 32102400116

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Tim Penguji  
Pada tanggal : 11 Agustus 2025



## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya Tulis Ilmiah ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana), baik dari Universitas Islam Sultan Agung semarang maupun perguruan tinggi lain.
2. Karya Tulis Ilmiah ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing.
3. Dalam Karya Tulis Ilmiah ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan naskah pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.



## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Program Studi Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan Fakultas Farmasi Universitas Islam Sultan Agung Semarang, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Subriyah

NIM : 32102400116

Dalam pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)** kepada Program Studi Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan Fakultas Farmasi Universitas Islam Sultan Agung Semarang atas Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul:

### HUBUNGAN USIA KEHAMILAN DAN STATUS PEKERJAAN TERHADAP KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS KARANGDADAP

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Adanya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** ini Program Studi Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan FF Unisula berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pengkalan data (database), merowat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang  
Pada Tanggal : 02 Februari 2025  
Pembuat Pernyataan



Subriyah  
NIM.32102400116

## KATA PENGANTAR

Segala syukur dan puji hanya bagi Allah SWT, oleh karena anugerah-Nya yang melimpah, kemurahan dan kasih setia yang besar akhirnya penulis dapat menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah dengan judul: **“Hubungan usia kehamilan dan status pekerjaan terhadap kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Karangdadap”**.

Tujuan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini adalah guna memenuhi persyaratan untuk mencapai derajat Strata Satu (S1) pada Program Studi Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Selesainya penulisan Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas atas bantuan berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Gunarto, SH., SE., Akt., M. Hum selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Dr. Apt. Rina Wijayanti, M.Sc, selaku Dekan Fakultas Farmasi Unissula Semarang.
3. Rr. Catur Leny Wulandari, S.Si.T, M. Keb., selaku Ketua Program Studi Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan FF Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
4. Kepala Puskesmas Karangdadap Kabupaten Pekalongan dan seluruh staf, yang telah memberikan bantuan serta semangatnya kepada penulis untuk dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

5. Alfiah Rahmawati, S.SiT, M.Keb, selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan petunjuk serta bimbingan, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Emi Sutrisminah, S.SiT., M.Keb., selaku Dosen Penguji yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan masukan dan saran kepada penulis dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah.
7. Seluruh Dosen dan Karyawan Program Studi Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan Fakultas Farmasi Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini dan tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca guna perbaikan dan penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Semarang, 02 Februari 2025  
Penulis

Sutriyah

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK .....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian .....	7
D. Manfaat Penelitian .....	7
F. Keaslian Penelitian.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	13
A. Tinjauan Teori.....	13
B. Kerangka Teori .....	27
C. Kerangka Konsep .....	28
D. Hipotesis Penelitian .....	28
BAB III. METODE PENELITIAN .....	29
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	29
B. Subjek Penelitian .....	30
C. Waktu dan Tempat Penelitian .....	32
D. Prosedur Penelitian .....	33
E. Variabel Penelitian .....	36

F. Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	37
G. Metode Pengumpulan Data .....	37
H. Metode Pengolahan Data .....	40
I. Analisis Data .....	43
J. Etika Penelitian.....	44
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	46
A. Gambaran Tempat Penelitian .....	46
B. Gambaran Pelaksanaan Penelitian.....	46
C. Hasil Penelitian .....	48
D. Pembahasan .....	50
E. Keterbatasan Penelitian.....	59
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN.....	61
A. Simpulan .....	61
B. Saran .....	61
DAFTAR PUSTAKA.....	64
LAMPIRAN	



## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1. Kerangka Teori .....	26
Gambar 2.2. Kerangka Konsep Penelitian .....	27
Gambar 3.1. Prosedur Penelitian .....	33



## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 1.1. Keaslian Penelitian .....	10
Tabel 3.1. Definisi Operasional Penelitian .....	37
Tabel 4.1. Distribusi frekuensi usia kehamilan responden .....	48
Tabel 4.2. Distribusi frekuensi status pekerjaan responden.....	48
Tabel 4.3. Distribusi frekuensi kejadian anemia .....	48
Tabel 4.4. Hubungan usia kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Karangdadap.....	49
Tabel 4.5. Hubungan status pekerjaan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Karangdadap.....	49



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.: Ethical Clearance

Lampiran 2 : Ijin Survei Pendahuluan, Penelitian dan Mencari Data

Lampiran 3.: Permohonan menjadi responden

Lampiran 4 : *Informed Consent*

Lampiran 5.: Kuesioner Penelitian

Lampiran 6 : Lembar Konsultasi/ Bimbingan

Lampiran 7: Dokumentasi Konsultasi/ Bimbingan

Lampiran 8 : Hasil Uji Penelitian

Lampiran 9 : Lembar Observasi

Lampiran 10 : Tabulasi Data Hasil Penelitian

Lampiran 11 : Jadwal Penyusunan Karya Tulis Ilmiah

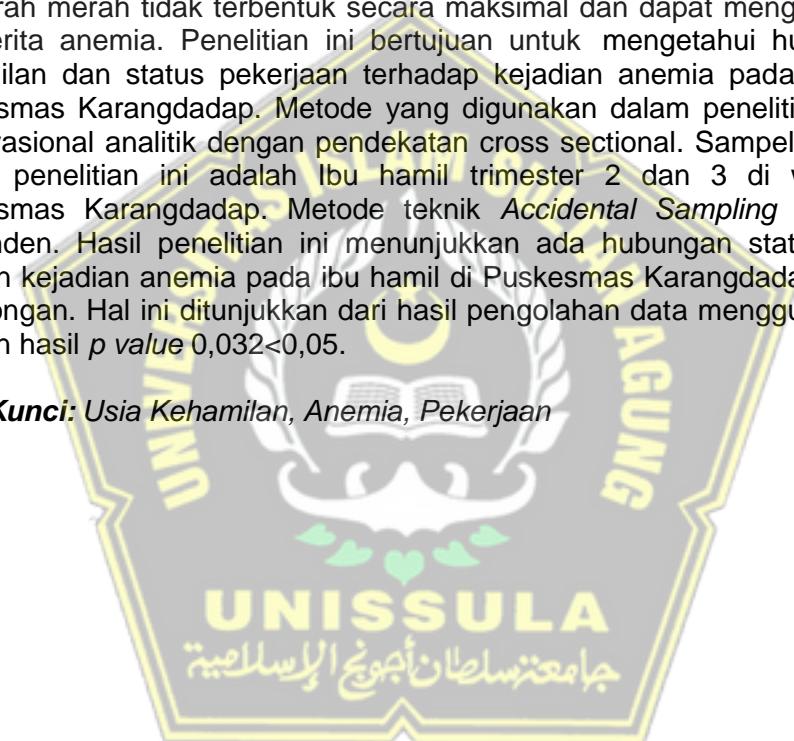
Lampiran 12 : Dokumentasi Penelitian



## ABSTRAK

Anemia pada ibu hamil dapat meningkatkan risiko terjadinya berbagai komplikasi selama kehamilan dan proses persalinan. Risiko terhadap kematian ibu, kelahiran prematur, dan bayi berat lahir rendah. Anemia memiliki sejumlah faktor risiko, salah satunya adalah usia kehamilan dan status pekerjaan Wanita hamil yang sudah berada di trimester ketiga berisiko mengalami anemia selama kehamilan. Pada trimester ketiga, kebutuhan akan zat besi, asam folat, dan vitamin bagi ibu hamil akan meningkat pesat. Apabila asupan zat besi, asam folat, dan vitamin pada trimester ketiga tidak mencukupi, risiko terjadinya anemia selama kehamilan akan meningkat. Jenis pekerjaan yang dilakukan ibu hamil berpengaruh terhadap kehamilan dan persalinannya. Beban kerja yang berlebihan menyebabkan ibu hamil kurang beristirahat, yang berakibat produksi sel darah merah tidak terbentuk secara maksimal dan dapat mengakibatkan ibu menderita anemia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan usia kehamilan dan status pekerjaan terhadap kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Karangdadap. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasional analitik dengan pendekatan cross sectional. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah Ibu hamil trimester 2 dan 3 di wilayah kerja Puskesmas Karangdadap. Metode teknik *Accidental Sampling* sebanyak 49 responden. Hasil penelitian ini menunjukkan ada hubungan status pekerjaan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Karangdadap Kabupaten Pekalongan. Hal ini ditunjukkan dari hasil pengolahan data menggunakan SPSS dengan hasil  $p$  value  $0,032 < 0,05$ .

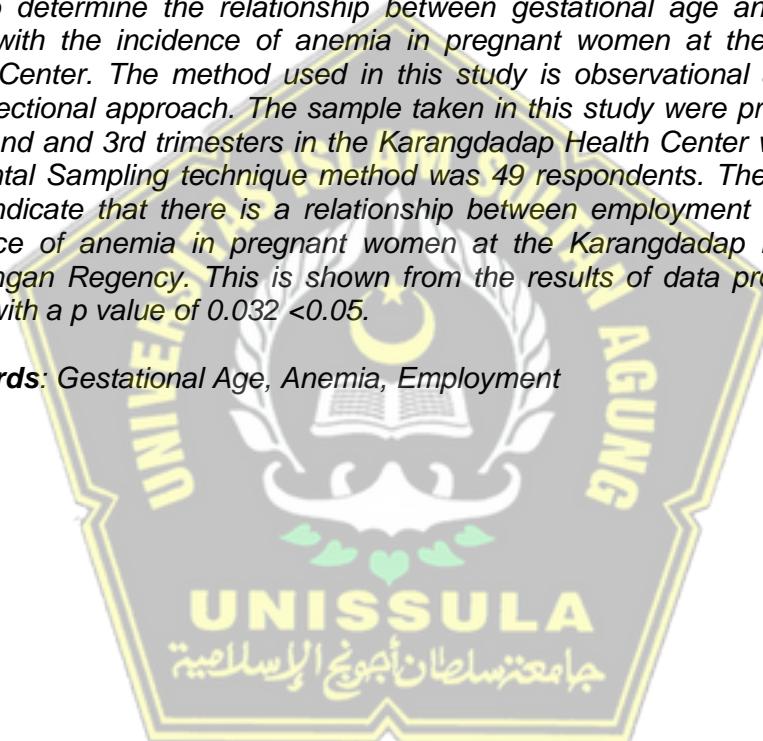
**Kata Kunci:** Usia Kehamilan, Anemia, Pekerjaan



## **Abstract**

*Anemia in pregnant women can increase the risk of various complications during pregnancy and childbirth. Risk of maternal death, premature birth, and low birth weight. Anemia has a number of risk factors, one of which is gestational age and employment status. Pregnant women who are already in the third trimester are at risk of anemia during pregnancy. In the third trimester, the need for iron, folic acid, and vitamins for pregnant women will increase rapidly. If the intake of iron, folic acid, and vitamins in the third trimester is insufficient, the risk of anemia during pregnancy will increase. The type of work done by pregnant women affects their pregnancy and childbirth. Excessive workload causes pregnant women to get less rest, which results in the production of red blood cells not being formed optimally and can cause mothers to suffer from anemia. This study aims to determine the relationship between gestational age and employment status with the incidence of anemia in pregnant women at the Karangdadap Health Center. The method used in this study is observational analytic with a cross-sectional approach. The sample taken in this study were pregnant women in the 2nd and 3rd trimesters in the Karangdadap Health Center work area. The Accidental Sampling technique method was 49 respondents. The results of this study indicate that there is a relationship between employment status and the incidence of anemia in pregnant women at the Karangdadap Health Center, Pekalongan Regency. This is shown from the results of data processing using SPSS with a p value of 0.032 <0.05.*

**Keywords:** Gestational Age, Anemia, Employment



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Keberhasilan program kesehatan ibu dapat dilihat melalui indikator Angka Kematian Ibu (AKI). AKI merupakan total kematian ibu yang terjadi selama proses kehamilan, persalinan, dan masa nifas, yang diakibatkan oleh kondisi terkait kehamilan, persalinan, dan nifas itu sendiri atau penanganannya, tanpa mempertimbangkan penyebab lain seperti kecelakaan, jatuh, dan sebagainya, yang dihitung per 100. 000 kelahiran hidup (Musfirowati, 2021).

Minimnya pemahaman masyarakat mengenai kesehatan ibu hamil menjadi salah satu penyebab utama tingginya angka kematian, walaupun terdapat banyak faktor lain yang perlu diperhatikan dalam menghadapi permasalahan ini. Masalah kematian yang terjadi disebabkan oleh faktor-faktor umum yang sering muncul, seperti pendarahan, keracunan akibat kehamilan yang disertai dengan kejang, aborsi, dan infeksi. Salah satu tanda umum yang sering ditemui oleh wanita hamil adalah anemia selama masa kehamilan. Wanita hamil yang mengalami anemia dapat meningkatkan risiko terjadinya berbagai komplikasi selama kehamilan dan proses persalinan. Risiko terhadap kematian ibu, kelahiran prematur, dan bayi berat lahir rendah. Tanda-tanda yang sering dialami oleh wanita hamil dengan anemia meliputi kelelahan yang cepat, sering merasakan pusing, serta meningkatnya mual dan muntah, terutama pada trimester awal kehamilan (Rahmi, 2019).

Anemia yang terjadi selama kehamilan adalah kondisi di mana kadar hemoglobin berada di bawah 11 gram atau kurang dari 33% pada setiap saat dalam trimester pertama kehamilan. Anemia selama kehamilan sering disebut sebagai "ancaman potensial bagi ibu dan anak (*potential danger to mother and child*)". Oleh karena itu, sangat penting bagi semua pihak yang memberikan layanan kesehatan untuk memberikan perhatian yang serius terhadap anemia pada wanita hamil, karena kejadian anemia saat kehamilan dapat berakibat serius bagi kesehatan ibu dan janinnya (Alamsyah, 2020).

Angka prevalensi ibu hamil mengalami anemia di seluruh Dunia yaitu 43,9%. Sedangkan di Asia rata-rata kehamilan yang disertai anemia sebesar 72,6%, dan di Asia Tenggara sebesar 97,8%, sedangkan prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia tahun 2021 adalah 12,84%, pada tahun 2022 mengalami peningkatan sebesar 48,9%, namun prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia mengalami penurunan dimana berdasarkan hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 adalah sebesar 27,7% (Kemenkes, 2023). Berdasarkan data dinas kesehatan Provinsi Jawa Tengah, prevalensi angka kejadian anemia tahun 2021 mencapai 57%, meningkat menjadi 86,2% pada tahun 2022, sedangkan prevalensi anemia pada ibu hamil di Jawa Tengah pada tahun 2023 mengalami penurunan sebanyak 70% dari total ibu hamil (Jateng, 2023), sedangkan di Kabupaten Pekalongan sebanyak 3.749 dari 17.190 ibu hamil (21,80%) memiliki risiko tinggi anemia pada ibu hamil (Antara, 2022).

Kekurangan asupan zat besi merupakan faktor penyebab munculnya anemia, dan hal ini sering ditemukan pada hampir semua kasus. Secara umum, anemia lebih sering dialami oleh wanita, tetapi tidak dapat dipungkiri

bahwa pria juga bisa mengalami kondisi ini. Penyebab anemia yang disebabkan oleh kurangnya asupan zat besi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor. Beberapa di antaranya adalah menstruasi pada perempuan, kehamilan, serta faktor-faktor lain yang berpotensi meningkatkan prevalensi anemia pada wanita yang sedang berada di usia subur. Di negara-negara yang sedang berkembang, angka prevalensinya cukup signifikan, mencapai 51%, sementara di negara-negara maju angkanya hanya 14%. Faktor penyebab lainnya termasuk anemia yang diakibatkan oleh kehilangan darah secara tiba-tiba, anemia akibat peradangan atau penyakit kanker, anemia megaloblastik, anemia hemolitik, serta anemia aplastik (Suryadinata *dkk.*, 2022).

Zat besi, vitamin C yang berfungsi sebagai penguat penyerapan besi, serta kalsium yang bertindak sebagai penghambat penyerapan besi, adalah faktor-faktor yang dapat memengaruhi kadar hemoglobin dalam darah. Diperkirakan terdapat empat dari delapan perempuan hamil di Indonesia yang mengalami anemia. Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya anemia pada ibu umumnya dipengaruhi oleh pendidikan, budaya atau keyakinan, pola makan, usia, kondisi ekonomi, serta dukungan dari keluarga atau suami. Perempuan yang sedang mengandung sering kali mengalami defisiensi nutrisi. Hal ini disebabkan oleh anemia dan kekurangan energi kronis (KEK) yang menjadi masalah gizi selama masa kehamilan (Gustanelia dan Pratomo, 2022).

Pengaruh anemia pada wanita hamil dapat bersifat ringan maupun serius. Jika tingkat hemoglobin berada di bawah 6 g/dL, maka dapat terjadi komplikasi serius bagi ibu dan janin. Kadar hemoglobin yang rendah

mengakibatkan berkurangnya aliran oksigen yang diperlukan oleh janin dan dapat mengakibatkan gagal jantung pada ibu. Selain itu, anemia pada wanita hamil dapat mengganggu perkembangan janin, baik dari segi pertumbuhan sel-sel tubuh maupun otak, meningkatkan risiko keguguran, memperpanjang durasi persalinan akibat lemahnya kontraksi rahim, menyebabkan pendarahan setelah melahirkan, serta meningkatkan kerentanan terhadap infeksi (Dewi dkk., 2021).

Anemia memiliki sejumlah faktor risiko, salah satunya adalah usia kehamilan. Wanita hamil yang sudah berada di trimester ketiga berisiko mengalami anemia selama kehamilan. Pada trimester ketiga, kebutuhan akan zat besi, asam folat, dan vitamin bagi ibu hamil akan meningkat pesat. Ini penting untuk memenuhi kebutuhan sel darah janin yang dibutuhkan untuk pertumbuhannya. Apabila asupan zat besi, asam folat, dan vitamin pada trimester ketiga tidak mencukupi, risiko terjadinya anemia selama kehamilan akan meningkat. TM III terkait dengan bertambahnya usia kehamilan, yang menyebabkan kondisi ibu semakin menurun. Selain itu, zat besi dalam darah ibu terbagi untuk mendukung pertumbuhan janin di dalam rahim, sehingga mengurangi kemampuan darah ibu dalam mengikat zat besi. Ibu yang sedang hamil perlu mengonsumsi makanan bergizi dan dilengkapi dengan suplemen TTD untuk mengatasi hemodilusi yang terjadi (Putri dan Yuanita, 2020).

Hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Sampang menunjukkan nilai  $p < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara usia kehamilan dan kejadian anemia pada ibu hamil. Usia kehamilan yang bertambah juga akan berakibat pada peningkatan

kebutuhan zat besi. Zat besi yang dibutuhkan pada trimester I sekitar 0,8 mg/hari, meningkat sekitar 7,5 mg/hari selama trimester III. Peningkatan kebutuhan yang tidak diimbangi dengan intake zat besi yang memadai akan berakibat pada terjadinya anemia pada trimester III kehamilan (Aksari dan Imanah, 2022).

Faktor resiko lain yang berhubungan dengan anemia antara lain status pekerjaan, jenis pekerjaan yang dilakukan ibu hamil akan berpengaruh terhadap kehamilan dan persalinannya. Beban kerja yang berlebihan menyebabkan ibu hamil kurang beristirahat, yang berakibat produksi sel darah merah tidak terbentuk secara maksimal dan dapat mengakibatkan ibu menderita anemia. Faktor pekerjaan dapat mempengaruhi kejadian anemia pada ibu hamil dimana kondisi tersebut dikarenakan kesibukan ibu hamil bekerja dan kurang mengkonsumsi makanan protein dan sayuran serta minum obat tablet Fe sehingga tak dapat mengabsorpsi zat besi (Aulia dan Purwati, 2022).

Hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Wisma Indah Kabupaten Bojonegoro dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pekerjaan ibu hamil dengan terjadinya anemia terutama ibu hamil yang bekerja tingkat sedang. Kemungkinan ini terjadi karena saat menjalani aktivitas, wanita hamil kurang memerhatikan keadaan kesehatan mereka serta tidak menjaga pola makan yang dapat memengaruhi kebutuhan energi selama masa kehamilan. Konsumsi makanan yang tidak seimbang dapat mengakibatkan ketidakstabilan zat gizi yang diterima tubuh, dan ini bisa berujung pada kekurangan gizi, salah satunya adalah anemia. Pekerjaan adalah salah satu faktor yang dapat menyebabkan terjadinya anemia, karena adanya

peningkatan beban kerja. Peningkatan tersebut dapat berdampak pada hasil kehamilan. Wanita hamil yang bekerja menghadapi beban kerja yang bertumpuk, karena selain melaksanakan tugas sebagai ibu rumah tangga, mereka juga harus menjalani pekerjaan di kantor. Kondisi ini dapat menyebabkan kurangnya waktu istirahat, ketidakseimbangan asupan nutrisi, serta kelelahan yang bertambah akibat tekanan dari pekerjaan. Semua faktor ini dapat berdampak negatif terhadap kehamilan dan berpotensi memicu terjadinya anemia (Azizah, Ernawati dan Triyawati, 2023).

Data laporan Puskesmas Karangdadap, angka kejadian anemia tahun 2023 sebesar 29,83 persen sedangkan dalam kurun waktu Januari-Desember 2024 tercatat sebesar 39,33 persen ibu hamil mengalami anemia, berdasar data tersebut dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan angka kejadian anemia pada ibu hamil sebesar 9,5%. Peningkatan tersebut disebabkan karena masih banyak ibu hamil yang tidak rutin mengkonsumsi tablet tambah darah dan kurangnya asupan gizi saat kehamilan. Hasil survei awal terhadap 10 ibu hamil ditemukan 5 bumil TM 1 mengalami anemia, 3 bumil TM 2 dan 1 bumil TM 3, status pekerjaan sebagian besar sebagai ibu rumah tangga .

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan usia kehamilan dan status pekerjaan terhadap kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Karangdadap”.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: “Adakah hubungan usia kehamilan dan status pekerjaan terhadap kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Karangdadap?”.

## C. Tujuan Penelitian

### 1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan usia kehamilan dan status pekerjaan terhadap kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Karangdadap.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi usia kehamilan pada ibu hamil di Puskesmas Karangdadap
- b. Mengidentifikasi status pekerjaan pada ibu hamil di Puskesmas Karangdadap
- c. Mengidentifikasi kejadian anemia di Puskesmas Karangdadap Kabupaten Pekalongan
- d. Menganalisis hubungan antara usia kehamilan dengan kejadian anemia di Puskesmas Karangdadap Kabupaten Pekalongan.
- e. Menganalisis hubungan antara status pekerjaan dengan kejadian anemia di Puskesmas Karangdadap Kabupaten Pekalongan.

## D. Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat Teoritis

#### a. Bagi Universitas Islam Sultan Agung

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi Unissula dalam melengkapi literatur yang ada untuk pengembangan pengetahuan, terutama dalam bidang ilmu kebidanan terkait faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

#### b. Bagi Peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi dan bahan pembelajaran untuk peneliti selanjutnya yang tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

### 2. Manfaat Praktis

#### a. Bagi ibu hamil

Penelitian ini dapat memberikan informasi kepada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Karangdadap dan wilayah lain tentang hubungan usia kehamilan dan status pekerjaan terhadap kejadian anemia pada ibu hamil.

#### b. Bagi Bidan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan upaya pencegahan anemia pada ibu hamil termasuk upaya promotif dan preventif dalam kaitannya dengan anemia pada ibu hamil di Puskesmas Karangdadap.

#### c. Bagi Puskesmas Karangdadap

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan untuk pengambilan keputusan di Puskesmas Karangdadap terutama dalam

upaya pencegahan anemia pada ibu hamil di Puskesmas Karangdadap.



## E. Keaslian Penelitian

Tabel 4.1. Keaslian Penelitian

No	Judul	Peneliti dan Tahun	Metode Penelitian	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1.	Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil	(Ariani, Nurkholidah dan Winarni, 2023)	1. Jenis Penelitian : penelitian kuantitatif dengan metode cross-sectional 2. Sampel : 100 responden 3. Teknik Sampling : <i>Total Sampling</i> 4. Uji Statistik: <i>Chi Square</i>	1. Terdapat hubungan yang signifikan antara hubungan paritas dengan kejadian anemia, nilai $p=0,000 < 0,05$ 2. Terdapat hubungan yang signifikan antara hubungan tingkat pendidikan dengan kejadian anemia, nilai $p=0,000 < 0,05$ 3. Terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil, nilai $p=0,000 < 0,05$ 4. Terdapat hubungan yang signifikan antara status ekonomi dengan kejadian anemia pada ibu hamil, nilai $p=0,000 < 0,05$	1. Jenis penelitian: Kuantitatif 2. Desain penelitian menggunakan <i>Cross Sectional</i> 3. Uji Statistik: <i>Chi Square</i>	1. Jumlah sampel: 59 responden 2. Teknik sampling: <i>Purposive sampling</i> 3. Variabel bebas: Usia kehamilan Status pekerjaan
2	Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil	(Utomo, Cuciati dan Risnanto, 2023)	1. Jenis Penelitian : penelitian kuantitatif dengan <i>deskriptif analitik</i> 2. Sampel : 30 responden 3. Teknik Sampling : <i>Total Sampling</i> 4. Uji Statistik: <i>uji pearson product moment</i> dan uji korelasi berganda	1. Terdapat korelasi yang signifikan usia ibu dengan kejadian anemia ( $p$ value 0,03) 2. Terdapat korelasi yang signifikan usia kehamilan dengan kejadian anemia ( $p$ value 0,001) 3. Terdapat korelasi yang signifikan paritas dengan kejadian anemia ( $p$ value 0,02) 4. Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa ketiga variabel independent memiliki korelasi yang signifikan dengan nilai $F$ 0,02 dan nilai koefisiensi 0,664.	1. Jenis penelitian: Kuantitatif 2. Variabel bebas: Usia kehamilan	1. Jumlah sampel: 59 responden 2. Teknik sampling: <i>Purposive sampling</i> 3. Variabel bebas: Usia kehamilan Status pekerjaan 4. Uji Statistik: <i>Chi Square</i>

3	Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III di Kabupaten Way Kanan Provinsi Lampung Tahun 2022	(Djamil, Irianto dan Maritasari, 2023)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jenis Penelitian : penelitian survei analitik dengan pendekatan <i>cross sectional</i></li> <li>2. Sampel : 298 responden</li> <li>3. Teknik Sampling : <i>Cluster Random Sampling</i></li> <li>4. Uji Statistik: <i>Chi Square</i></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terdapat hubungan antara faktor usia, jarak kehamilan, pengetahuan ibu, dan tingkat kepatuhan ibu dalam mengkonsumsi tablet fe dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III</li> <li>2. Tidak terdapat hubungan antara paritas ibu dan KEK dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III</li> <li>3. Variabel yang paling berhubungan dengan kejadian anemia adalah pengetahuan dengan nilai OR 20,27, sedangkan variabel umur dan konsumsi tablet Fe adalah sebagai variabel perancu atau <i>confounding</i></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jenis penelitian: Kuantitatif</li> <li>2. Desain penelitian: <i>Cross sectional</i></li> <li>3. Uji statistik <i>Chi square</i></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jumlah sampel: 59 responden</li> <li>2. Teknik sampling: <i>Purposive sampling</i></li> <li>3. Variabel bebas: Usia kehamilan Status pekerjaan</li> <li>4. Uji Statistik: <i>Chi Square</i></li> </ol>
4	Status Pekerjaan, Pola Makan, Dan Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Besi Terhadap Anemia Pada Ibu Hamil	('Aisyah, Azka dan Margiyati, 2023)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jenis Penelitian : penelitian survei analitik dengan pendekatan <i>cross sectional</i></li> <li>2. Sampel : 48 responden</li> <li>3. Teknik Sampling : <i>Purposive Sampling</i></li> <li>4. Uji Statistik: <i>Chi Square</i></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ibu yang bekerja memiliki risiko anemia sebesar 34% lebih rendah dibandingkan ibu yang tidak bekerja namun secara statistik tidak signifikan (OR=0.66; 95% CI=0.18-2.42; p-value=0.746).</li> <li>2. Pola makan yang kurang baik meningkatkan risiko anemia sebesar 2.49 kali namun secara statistik tidak bermakna (OR=2.49; 95% CI=0.70-8.83; p-value=0.221).</li> <li>3. Kepatuhan mengonsumsi tablet besi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap anemia sedangkan status pekerjaan dan pola makan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap anemia pada ibu hamil.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jenis penelitian: Kuantitatif</li> <li>2. Desain penelitian: <i>Cross sectional</i></li> <li>3. Uji statistik <i>Chi square</i></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jumlah sampel: 59 responden</li> <li>2. Teknik sampling: <i>Purposive sampling</i></li> <li>3. Variabel bebas: Usia kehamilan Status pekerjaan</li> <li>4. Uji Statistik: <i>Chi Square</i></li> </ol>

5	Hubungan Karakteristik Ibu Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Sei Bejangkar Kabupaten Batubara Tahun 2020	(Ginting dkk., 2021)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jenis Penelitian : penelitian survei analitik dengan pendekatan cross sectional</li> <li>2. Sampel : 56 responden</li> <li>3. Teknik Sampling : <i>Purposive Sampling</i></li> <li>5. Uji Statistik: <i>Chi Square</i></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ada hubungan yang signifikan antara umur, paritas dan status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah Kerja Puskesmas Sei Bejangkar Kabupaten Batubara.</li> <li>2. Tidak ada hubungan yang signifikan antara pendidikan dan pekerjaan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah Kerja Puskesmas Sei Bejangkar Kabupaten Batubara.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jenis penelitian: Kuantitatif</li> <li>2. Desain penelitian: <i>Cross sectional</i></li> <li>3. Uji statistik <i>Chi square</i></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jumlah sampel: 59 responden</li> <li>2. Teknik sampling: <i>Purposive sampling</i></li> <li>3. Variabel bebas: Usia kehamilan Status pekerjaan</li> <li>4. Uji Statistik: <i>Chi Square</i></li> </ol>
6	Pengaruh Umur Pekerjaan Dan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Wisma Indah Kabupaten Bojonegoro	(Azizah, Ernawati dan Triyawati, 2023)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jenis Penelitian : penelitian survei analitik dengan pendekatan cross sectional</li> <li>2. Sampel : 88 responden</li> <li>3. Teknik Sampling : <i>Simpel random Sampling</i></li> <li>4. Uji Statistik: <i>Spearman Rho</i></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ada pengaruh umur dengan kejadian anemia ( <math>p</math> value = 0,012 dengan nilai <math>r</math> = 0,246),</li> <li>2. Ada pengaruh pekerjaan dengan kejadian anemia ( <math>p</math> value= 0,000 dengan nilai <math>r</math> = 0,571),</li> <li>3. Tidak ada kepatuhan kepatuhan konsumsi tablet Fe dengan kejadian anemia ( <math>p</math> value = 0,014 dengan nilai <math>r</math> = -0,261)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jenis penelitian: Kuantitatif</li> <li>2. Desain penelitian: <i>Cross sectional</i></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jumlah sampel: 59 responden</li> <li>2. Teknik sampling: <i>Purposive sampling</i></li> <li>3. Variabel bebas: Usia kehamilan Status pekerjaan</li> <li>4. Uji Statistik: <i>Chi Square</i></li> </ol>



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Landasan Teori**

##### 1. Anemia dalam kehamilan

###### a. Pengertian

Anemia dalam kehamilan menurut WHO (Wibowo, Irwinda dan Hiksas, 2021), merupakan keadaan tidak mencukupinya eritrosit untuk mengantarkan kebutuhan oksigen jaringan. Karena hal ini sulit diukur, maka anemia didefinisikan sebagai rendahnya konsentrasi hemoglobin (Hb), hitung eritrosit, dan hematokrit dari nilai normal. Pada Anemia dalam kehamilan didapatkan kondisi kadar hemoglobin ibu hamil kurang dari 11 g/dl pada trimester I dan III, atau pada trimester II kadar hemoglobinya kurang dari 10,5 g/dl. Selama masa kehamilan, terjadi perubahan-perubahan dalam darah dan sumsum tulang serta kebutuhan zat-zat makanan pun bertambah, oleh karena itu anemia lebih sering dijumpai dalam kehamilan.

.Anemia pada masa kehamilan adalah kondisi yang terjadi ketika tingkat hemoglobin di bawah 11 gr/dl selama trimester pertama dan ketiga kehamilan, dan di bawah 10,5 gr/dl selama trimester kedua dan setelah melahirkan. Kehamilan yang biasa disebut hidremia atau hipervolemia dapat menyebabkan peningkatan jumlah darah dalam tubuh. Namun, jumlah sel darah yang bertambah tidak sebanyak jumlah plasma yang bertambah, yang mengakibatkan darah menjadi lebih encer. Persentase perbandingan tersebut adalah sebagai berikut:

plasma 30%, sel darah 18%, dan hemoglobin 19% (Astutik dan Ertiana, 2018).

b. Faktor resiko anemia pada kehamilan

Faktor resiko anemia pada kehamilan antara lain (Adnani *dkk.*, 2022):

1) Asupan nutrisi,

Asupan nutrisi sangat berpengaruh terhadap resiko anemia pada ibu hamil. Selain kurangnya zat besi, kurangnya kadar asam folat dan vitamin B12 masih sering terjadi pada ibu hamil. Oleh karena itu, ibu hamil disarankan untuk mengkonsumsi makanan yang memiliki komposisi nutrisi bervariasi.

2) Diabetes gestasional,

Pada kondisi hiperglikemi, transferin yang mengakomodasi peningkatan kebutuhan besi janin mengalami hiperglikosilasi sehingga tidak bisa berfungsi optimal

3) Kehamilan multiple,

Kebutuhan pada kehamilan multiple lebih tinggi dibandingkan kehamilan tunggal

4) Kehamilan remaja,

Anemia pada kehamilan remaja disebabkan oleh multifaktor, seperti penyakit infeksi, genetic atau belum tercukupinya nutrisi yang optimal

5) Inflamasi dan infeksi dalam kehamilan,

Kondisi infeksi dan inflamasi dapat memicu keadaan defisiensi besi. Seperti cacing, tuberculosis, HIV, malaria maupun penyakit lain.

c. Patofisiologi Anemia pada Kehamilan

Selama masa kehamilan, terjadi peningkatan jumlah darah dalam tubuh. Ketidakseimbangan peningkatan jumlah sel darah merah dengan peningkatan jumlah plasma menyebabkan darah menjadi lebih encer. Penurunan konsentrasi darah dianggap sebagai respons alami tubuh selama masa kehamilan dan memiliki dampak positif bagi perempuan. Proses pengenceran ini membantu memudahkan kerja jantung yang mengalami peningkatan beban selama kehamilan karena adanya peningkatan output jantung akibat penurunan volume darah. Jantung akan bekerja lebih mudah jika darah memiliki tingkat viskositas yang rendah. Penurunan resistensi perifer menyebabkan tingkat tekanan darah tetap stabil. Saat terjadi perdarahan saat persalinan, kehilangan unsur besinya lebih sedikit dibandingkan jika darah tetap kental(Wibowo, Irwinda dan Hiksas, 2021).

d. Bahaya Anemia Pada Kehamilan

Bahaya anemia saat kehamilan antara lain (Astutik dan Ertiana, 2018):

1) Risiko pada masa antenatal

Berat badan kurang, plasenta previa, eklamsia, ketuban pecah dini, anemia pada masa intranatal dapat terjadi tenaga untuk mengedan lemah, perdarahan intranatal, shock, dan masa pascanatal dapat terjadi subinvolusi. Sedangkan komplikasi yang dapat terjadi pada neonatus : premature, apgar scor rendah, gawat janin. Bahaya pada Trimester II dan trimester III, anemia dapat menyebabkan terjadinya partus premature, perdarahan ante partum, gangguan pertumbuhan janin dalam rahim, asfiksia intra partum sampai kematian, gestosis

dan mudah terkena infeksi, dan dekompensasi kordis hingga kematian ibu. Bahaya anemia pada ibu hamil saat persalinan, dapat menyebabkan gangguan his primer, sekunder, janin lahir dengan anemia, persalinan dengan tindakantindakan tinggi karena ibu cepat lelah dan gangguan perjalanan persalinan perlu tindakan operatif. Anemia kehamilan dapat menyebabkan kelemahan dan kelelahan sehingga akan mempengaruhi ibu saat mengedan untuk melahirkan bayi.

2) Bahaya anemia pada ibu hamil saat persalinan

Gangguan his - kekuatan mengejan, Kala I dapat berlangsung lama dan terjadi partus terlantar, Kala II berlangsung lama sehingga dapat melelahkan dan sering memerlukan tindakan operasi kebidanan, Kala III dapat diikuti retensi plasenta, dan perdarahan post partum akibat atonia uteri, Kala IV dapat terjadi perdarahan post partum sekunder dan atonia uteri.

3) Pada kala nifas

Terjadi subinvolusi uteri yang menimbulkan perdarahan postpartum, memudahkan infeksi puerperium, pengeluaran ASI berkurang, dekompensasi kordis mendadak setelah persalinan, anemia kala nifas, mudah terjadi infeksi mammae.

e. Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Kehamilan

Pencegahan dan penanggulangan anemia pada kehamilan antara lain (Sari, Harahap dan Helina, 2022):

### 1) Pedoman Gizi Seimbang

Zat gizi agar seimbang dilihat dari zat gizi yang keluar dan zat gizi yang masuk dengan memantau berat badan secara teratur maka berpedoman pada prinsip gizi seimbang yang terdiri dari 4 pilar. Prinsip gizi seimbang tersebut yaitu (Supariasa dkk., 2018):

- a) Mengkonsumsi aneka ragam pangan
- b) Membiasakan perilaku hidup bersih
- c) Melakukan aktivitas fisik
- d) Memantau Berat Badan (BB) secara teratur untuk mempertahankan berat badan normal.

### 2) Fortifikasi Makanan

Fortifikasi bahan makanan yaitu menambahkan satu atau lebih zat gizi ke dalam pangan untuk meningkatkan nilai gizi pada pangan tersebut. Penambahan zat gizi dilakukan pada industry pangan, untuk itu disarankan membaca label kemasan untuk mengetahui apakah bahan makanan tersebut sudah difortifikasi dengan zat besi. Makanan yang sudah difortifikasi di Indonesia antara lain tepung terigu, beras, minyak goring, mentega, dan beberapa makanan ringan. Zat besi dan vitamin mineral lain juga dapat ditambahkan dalam makanan yang disajikan di rumah tangga dengan bubuk tabor gizi atau dikenal dengan Multiple Micronutrient Powder. Zat gizi mikro yang kurang dalam tubuh seperti zat besi dan asam folat dapat diupayakan melalui fortifikasi makanan. Contoh bahan makanan yang difortifikasi adalah tepung terigu dan

beras dengan zat besi, seng, asam folat, vitamin B1 dan B2 (Mentari dan Nugraha, 2023).

### 3) Suplemen Tablet Tambah Darah

Tablet tambah darah pada ibu hamil putri dapat diberikan melalui suplementasi yang mengandung sekurangnya 60 mg elemental besi dan 400 mcg asam folat. Penyerapan zat besi dapat ditingkatkan dengan mengkonsumsi (Sari, Harahap dan Helina, 2022):

- a) Buah-buahan sumber vitamin C (jeruk, papaya, manga, jambu biji dan lain-lain)
- b) Sumber protein hewani, seperti ikan, hati, unggas dan daging

### 4) Pengobatan Penyakit Penyerta

Ibu hamil putri yang terkena anemia dan mempunyai penyakit penyerta maka pengobatan dapat dilakukan secara bersamaan antara lain (Mentari dan Nugraha, 2023):

- a) Ibu hamil putri yang menderita Kurang Energi Kronik (KEK) dapat dilakukan pengukuran status gizi dengan IMT dan dapat dirujuk ke puskesmas (Supariasa dkk., 2018).
- b) Ibu hamil putri dengan kecacingan, maka dirujuk ke Puskesmas dan ditangani sesuai dengan Pedoman Pengendalian Kecacingan di Indonesia dan dianjurkan minum 1 tablet obat cacing setiap 6 bulan (Mentari dan Nugraha, 2023).
- c) Ibu hamil yang terkena malaria yang tinggal di daerah endemic malaria dianjurkan menggunakan kelambu dan dilakukan screening malaria (Mentari dan Nugraha, 2023).

- d) Ibu hamil dengan Tuberculosis (TBC) dilakukan pengobatan dengan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) sesuai Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan Tuberkulosis di Indonesia (Mentari dan Nugraha, 2023).
- e) Ibu hamil yang dicurigai menderita HIV/AIDS dilakukan Voluntary Counselling and Testing (VCT) untuk diperiksa ELISA. Bila positif menderita HIV/AIDS mendapatkan obat Antiretroviral (ARV) sesuai pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan HIV/AIDS di Indonesia (Mentari dan Nugraha, 2023).

## 2. Usia Kehamilan

Usia kehamilan adalah masa sejak terjadinya konsepsi sampai dengan saat kelahiran janin setelah mengalami perkembangan janin di dalam kandungan yang dihitung sejak hari pertama haid terakhir. Lamanya kehamilan mulai dari proses ovulasi hingga bayi terlahir kira-kira 280 hari atau 40 minggu dan tidak boleh lebih dari 40 minggu. Kehamilan 40 minggu disebut sebagai kehamilan matur, sedangkan kehamilan 42 minggu keatas disebut postmatur serta kehamilan 28 – 36 minggu disebut dengan prematur.

### a. Menghitung usia kehamilan

Cara menghitung usia kehamilan antara lain adalah dengan cara (Syaputra dkk., 2022):

#### 1) Dengan menentukan tanggal menstruasi terakhir sebelum hamil.

Metode ini dikenal dengan nama rumus Naegele. Cara ini dianggap sebagai metode terbaik bagi para wanita yang memiliki siklus haid teratur 28 hari. Tentukan terlebih dahulu tanggal HPHT

kemudian tambahkan 40 minggu dari tanggal tersebut untuk menentukan perkiraan hari persalinan. Hal ini didasari pada asumsi bahwa kehamilan biasanya dijalani selama 9 bulan alias 40 minggu atau 280 hari.

Dengan mengetahui perkiraan hari kelahiran bayi, maka usia kehamilan bisa diketahui. Berikut simulasi perhitunganganya:

- a). Tentukan hari pertama haid terakhir (HPHT)
- b). Tambahkan satu tahun
- c). Tambahkan tujuh hari
- d). Mundurkan tiga bulan

Sebagai contoh, apabila HPHT tanggal 22 Juli 2023, maka perhitungannya menjadi:

- a).  $22 \text{ Juli } 2018 + 1 \text{ tahun} = 22 \text{ Juli } 2024$
- b).  $22 \text{ Juli } 2019 + 7 \text{ hari} = 29 \text{ Juli } 2024$
- c).  $29 \text{ Juli } 2019 - 3 \text{ bulan} = 29 \text{ April } 2024$

Berdasarkan rumus tersebut, tafsiran hari kelahiran bayi adalah tanggal 29 April 2024.

## 2) Berdasarkan USG

Hasil USG dalam menghitung usia kehamilan akan lebih akurat jika dilakukan di masa awal kehamilan. Hal ini karena dalam beberapa minggu pertama, janin cenderung berkembang dengan kecepatan yang sama. Namun, seiring bertambahnya usia kehamilan, tingkat pertumbuhan janin bisa berbeda-beda. Pertumbuhan bisa cepat di bulan tertentu, kemudian bisa melambat di bulan berikutnya. Oleh karena itu, pemeriksaan USG yang

dilakukan di trimester akhir kehamilan tidak ditujukan untuk menentukan usia janin, melainkan untuk memantau apakah janin tumbuh dengan baik.

### 3) Tes HCG

Pemeriksaan HCG dilakukan dengan cara mengamati kadar hormon HCG. Bukan hanya untuk memastikan kehamilan dan usia kehamilan, HCG juga dapat digunakan untuk pengetesan kondisi hamil yang tidak terdeteksi ataupun kehamilan ektropik.

## 3. Status Pekerjaan

### a. Pengertian

Pekerjaan merupakan aktivitas pokok yang pada umumnya dilakukan oleh masyarakat. Bekerja dalam masyarakat dimaksudkan untuk mendapatkan penghasilan yang digunakan untuk membiayai kebutuhan sehari-hari. Tuntutan pekerjaan, lamanya waktu bekerja, dan jenis pekerjaan memiliki pengaruh terhadap penghasilan yang didapatkan oleh seorang individu. Bagaimana cara individu tersebut bekerja, tanggung jawab yang diemban oleh individu juga dapat meningkatkan kepercayaan atasan terhadap individu tersebut (Triani dan Arief, 2017).

### b. Kategori status pekerjaan

Kategori status pekerjaan ibu pada penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu (Isnoviana dan Yudit, 2020):

#### 1) Ibu yang bekerja sehari penuh.

Pekerja sehari penuh atau pekerja fulltime telah memiliki ketentuan tersendiri yang sudah diatur pemerintah dalam undang-undang.

Ketentuan jam kerja ini telah diatur dalam dua sistem yaitu tujuh jam kerja dalam satu hari atau 40 jam kerja dalam satu minggu untuk enam hari kerja dalam satu minggu; atau delapan jam kerja dalam satu hari atau 40 jam kerja dalam satu minggu untuk lima hari kerja dalam satu minggu. Jadi dapat disimpulkan bahwa ibu yang bekerja penuh yaitu ibu yang memiliki jam kerja kurang lebih 40 jam dalam seminggu, atau setiap harinya harus bekerja selama 8 jam atau lebih.

## 2) Ibu rumah tangga

Ibu rumah tangga (housewife) adalah seorang wanita yang telah menikah yang pekerjaan utamanya adalah merawat keluarganya, mengelola urusan rumah tangga, dan melakukan pekerjaan rumah tangga. Selain itu, ibu rumah tangga yaitu seorang wanita yang tinggal di rumah untuk memasak, membersihkan, menjaga anak, dll sementara suami atau partner keluar untuk bekerja.

Sebagai seorang yang telah menikah, wanita memiliki peran dalam keluarga inti sebagai seorang isteri, sebagai ibu, dan sebagai pengurus rumah tangga. Namun dengan banyaknya peran yang dimiliki oleh wanita tidak membuat wanita kehilangan haknya. Sesungguhnya setiap manusia, termasuk wanita ibu rumah tangga tetap mempunyai hak sebagai individu, sebagai pribadi yang mempunyai keunikannya sendiri.

#### 4. Hubungan Usia Kehamilan dengan Anemia pada Ibu Hamil

Usia kehamilan sangat terkait dengan anemia kehamilan. Pada trimester pertama, anemia dapat disebabkan oleh kurangnya nafsu makan, mual muntah di pagi hari, dan dimulainya hemodilusi pada 8 minggu kehamilan. Saat trimester ketiga, jumlah nutrisi yang dibutuhkan janin untuk pertumbuhannya dan pembahagian zat besi di dalam darah untuk diberikan kepada janin mengurangi jumlah zat besi yang tersedia untuk ibu hamil. Proses pengenceran, juga dikenal sebagai hemodilusi, terjadi sepanjang kehamilan, dan meningkat sesuai dengan usia kehamilan, tertinggi terjadi pada 32 minggu kehamilan hingga 34 minggu (Wibowo, Irwinda dan Hiksas, 2021).

Ketika ibu hamil telah mengalami peningkatan usia kehamilan maka kebutuhan akan gizi, zat besi dan kebutuhan lainnya akan mengalami peningkatan untuk mendukung kebutuhan janin yang ada dirahim. Masa kehamilan trimester III merupakan masa yang kritis karena kebutuhan akan zat besi meningkat untuk memenuhi kebutuhan janin, plasenta dan peningkatan volume darah ibu. Kadar Hb akan menurun jika ibu mengalami kekurangan zat besi dalam darah. Selain itu kadar Hb juga mengalami penurunan karena faktor hemodilusi, jika hal ini tidak diimbangi dengan konsumsi makanan seimbang dan kepatuhan dalam mengkonsumsi tablet Fe maka ibu akan lebih berisiko mengalami anemia dalam kehamilan. Selama trimester ketiga kehamilan, kebutuhan zat besi meningkat untuk memenuhi kebutuhan janin, plasenta, dan volume darah ibu. Jika ibu memiliki kekurangan zat besi dalam darah, kadar Hb akan turun karena faktor hemodilusi. Jika konsumsi makanan seimbang dan

pematuhan terhadap tablet besi tidak diimbangi, ibu akan lebih berisiko mengalami anemia selama kehamilan. Karena Basal Metabolic Rate (BMR) akan meningkat sekitar 15-20% selama trimester III, ibu hamil harus memenuhi kebutuhan gizinya. Apabila konsumsi makanan yang seimbang tidak diimbangi, ibu hamil akan mengalami kekurangan nutrisi termasuk zat besi, yang berisiko mengalami anemia. dengan demikian, hal yang dapat dilakukan adalah memberikan pendidikan tentang makanan apa saja yang memiliki nilai gizi tinggi dan tentang pentingnya zat besi bagi ibu hamil (Susanti dkk., 2024).

Penelitian yang dilakukan oleh Dewi menyatakan bahwa ada korelasi antara umur kehamilan dan frekuensi anemia pada ibu hamil. Ditemukan bahwa kasus anemia lebih sering terjadi pada kelompok yang lebih rentan, yaitu ibu hamil di trimester III (66,7%). Mereka memiliki risiko 2,667 kali lebih besar terkena anemia dibandingkan dengan ibu hamil di trimester II. Selama kehamilan, volume plasma darah meningkat lebih cepat daripada jumlah sel darah merah, sehingga konsentrasi hemoglobin turun. Akibatnya, batasan normal kadar Hb ibu hamil sedikit berbeda dari wanita tidak hamil. Selama trimester pertama, terjadi peningkatan lebih dari 11 g/dL. Pada trimester kedua dan ketiga, terjadi peningkatan lebih dari 10,5 g/dL. yang membuktikan bahwa kadar hb (Dewi dan Mardiana, 2021).

##### 5. Hubungan Status Pekerjaan dengan Anemia pada Ibu Hamil

Jenis pekerjaan yang dilakukan ibu hamil akan berpengaruh terhadap kehamilan dan persalinanya. Beban kerja yang berlebihan menyebabkan ibu hamil kurang beristirahat, yang berakibat produksi sel

darah merah tidak terbentuk secara maksimal dan dapat mengakibatkan ibu kurang darah atau disebut sebagai anemia, ibu yang bekerja memiliki risiko lebih tinggi mengalami anemia, dibandingkan ibu yang tidak bekerja. Kondisi tersebut dikarenakan kesibukan ibu hamil bekerja dan kurang mengkonsumsi makanan protein dan sayuran serta minum obat tablet Fe sehingga tak dapat mengabsorpsi zat besi (Aulia dan Purwati, 2022).

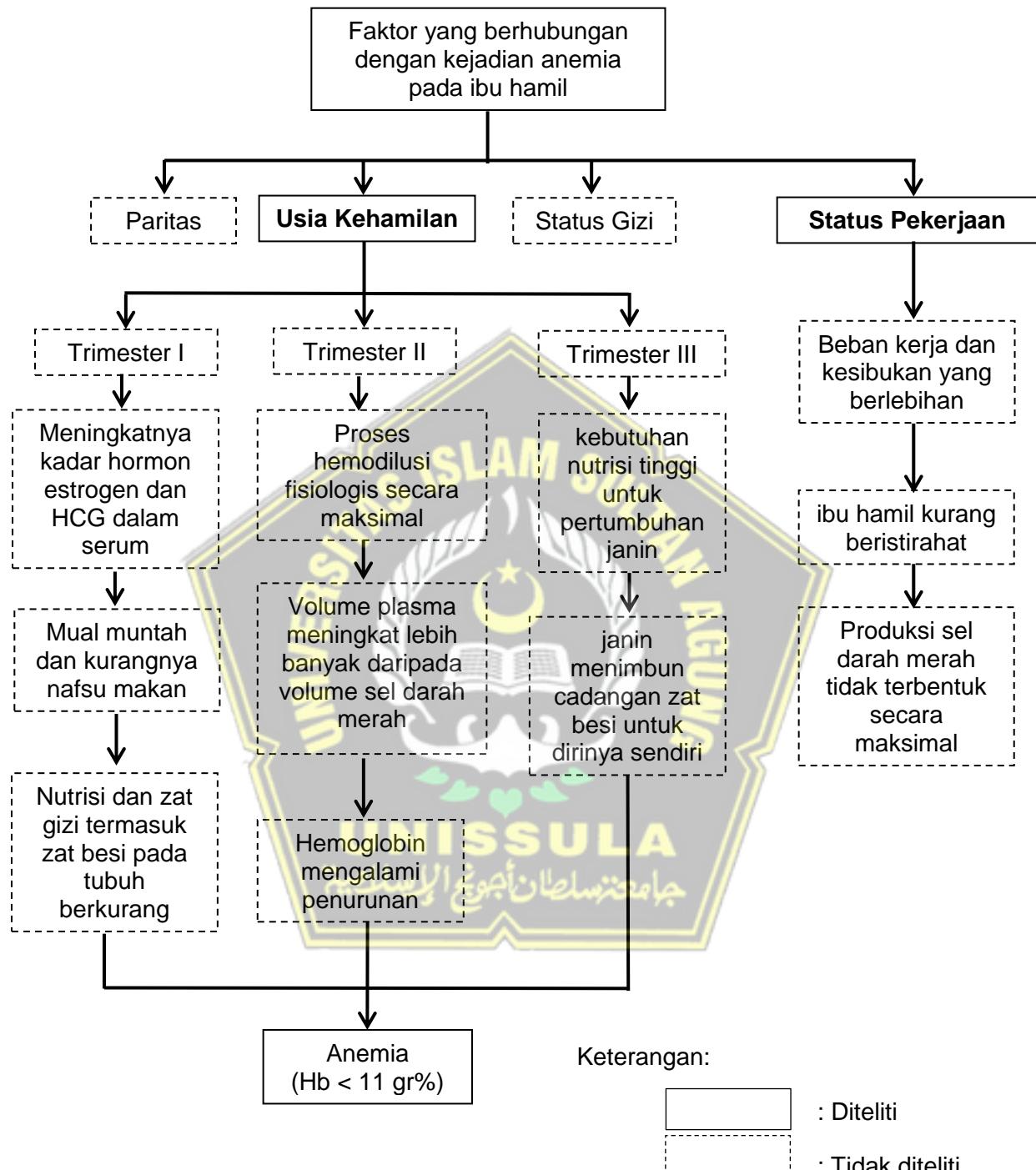
Peningkatan beban kerja merupakan faktor yang dapat menyebabkan anemia. Kemungkinan terjadi anemia adalah peningkatan beban kerja yang memengaruhi kehamilan. Seorang wanita hamil yang bekerja memiliki pekerjaan ganda sebagai ibu rumah tangga dan bekerja. Ibu yang bekerja memiliki peluang terkena anemia dibandingkan ibu yang tidak bekerja, karena kondisi yang mudah lelah, kurang istirahat, dan kurang gizi akibat kurang fokus pada pola makan. Pekerjaan ibu rumah tangga sangat berat dan pekerjaan di luar rumah yang mengharuskan ibu bekerja cukup lama, hal ini dapat menyebabkan ibu lelah, banyak tekanan, mengganggu jalannya kehamilan, dan dapat menyebabkan anemia. Jenis pekerjaan yang dilakukan ibu hamil berpengaruh terhadap kehamilan dan persalinannya. Karena semakin berat pekerjaan ibu hamil maka semakin besar faktor terjadinya anemia pada ibu hamil (Mardiah, 2020).

Status pekerjaan berkaitan dengan status ekonomi dan beban yang dialami ibu saat hamil. Ibu hamil dengan status ekonominya baik cenderung dapat mengakses informasi kesehatan yang lebih memadai,

salah satunya tentang perlunya ibu hamil mengonsumsi tablet Fe. (Fajarwati dan Ama, 2024).



## B. Kerangka Teori



Gambar 2.1. Kerangka Teori

Modifikasi dari Penulis: (Aulia dan Purwati, 2022), (Wibowo, Irwinda dan Hiksas, 2021), (Alamsyah, 2020), (Nasla, 2022).

### C. Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka konseptual adalah sebuah kerangka yang didalamnya menjelaskan konsep yang terdapat pada asumsi teoritis, yang kemudian digunakan untuk mengistilahkan unsur yang terdapat dalam objek yang akan diteliti serta menunjukkan adanya hubungan antara konsep tersebut (Hardani dkk., 2020). Kerangka konsep penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2.2. Kerangka Konsep Penelitian

### D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap suatu masalah penelitian yang kebenarannya harus dibuktikan secara eksperimental. Hipotesis menunjukkan hubungan yang dicari atau ingin pelajari. Hipotesis merupakan penjelasan sementara mengenai hubungan antar fenomena yang kompleks (Darwin dkk., 2021).

Berdasarkan rumusan masalah dan tinjauan pustaka sebagaimana diuraikan diatas, maka hipotesis yang diambil dalam penelitian ini adalah:

1. Ha: Ada hubungan usia kehamilan terhadap kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Karangdadap.
2. Ha: Ada hubungan status pekerjaan ibu hamil terhadap kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Karangdadap.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Desain Penelitian**

##### **1. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, yaitu penelitian yang dilakukan untuk menjawab pertanyaan penelitian dengan cara-cara mengikuti kaidah keilmuan yaitu konkret/ empiris, objektif terukur, rasional dan sistematis, dengan data hasil penelitian yang diperoleh yang berupa angka-angka serta analisis menggunakan metode statistika (Anggreni, 2022).

Penelitian ini berfokus pada pengumpulan data tentang usia kehamilan dan status pekerjaan responden serta kejadian anemia pada ibu hamil yang dapat diukur secara objektif dan dianalisis dengan metode statistik untuk menarik kesimpulan mengenai hubungan antara usia kehamilan dan status pekerjaan responden dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

##### **2. Desain Penelitian**

Desain penelitian adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini menitik beratkan pada saat pengukuran atau observasi data variabel independen dan dependen yang dilakukan sekali pada satu waktu. Penelitian *cross sectional* adalah jenis penelitian yang memperhatikan hubungan antara variabel penyebab atau risiko dengan hasil atau kasus yang terdeteksi pada subjek penelitian.

Data diambil secara bersamaan atau dalam periode waktu yang sama (Anggreni, 2022).

Peneliti ingin menganalisis hubungan usia kehamilan dan status pekerjaan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Karangdadap.

## **B. Subjek Penelitian**

### 1. Populasi

#### a. Pengertian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi bukan hanya jumlah obyek atau subyek, tetapi meliputi seluruh karakteristik dimiliki oleh obyek atau subyek tersebut (Garaika dan Darmanah, 2019).

#### b. Populasi target

Populasi target yaitu kumpulan dari karakteristik subjek penelitian yang akan ditarik kesimpulannya secara eksplisit oleh peneliti. Populasi target dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil yang berkunjung di Puskesmas Karangdadap baik trimester 1, 2 atau 3 sebanyak 144 orang berdasarkan data register kehamilan di Puskesmas Karangdadap tahun 2024

#### c. Populasi terjangkau

Populasi terjangkau adalah bagian dari populasi target yang dibatasi oleh tempat dan waktu. Populasi terjangkau merupakan

kelompok subjek penelitian yang digunakan sebagai sumber pengambilan sampel. Populasi terjangkau adalah ibu hamil sebanyak 97 orang berdasarkan data register kehamilan di Puskesmas Karangdadap pada bulan Januari - Februari 2025.

## 2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau sebagian kecil dari populasi/ objek yang dimasukkan dalam penelitian secara keseluruhan. Umumnya sampel adalah sebagian subjek yang diambil dari seluruh subjek yang diteliti dan dianggap mewakili keseluruhan populasi (Darwin dkk., 2021).

Sampel penelitian adalah ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Karangdadap Kabupaten Pekalongan sesuai kriteria sebagai berikut:

### a. Kriteria inklusi :

- 1) Ibu hamil TM 2,3 yg periksa di Puskesmas Karangdadap
- 2) Berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Karangdadap

### b. Kriteria ekslusi :

- 1) Ibu hamil yang mempunyai penyakit penyerta seperti kencing manis, jantung, TBC

## 3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan teknik *Accidental sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang dilakukan secara kebetulan. Teknik ini dilakukan dengan memilih responden yang mudah diakses dan kebetulan tersedia (Purwanza dkk., 2022).

Peneliti menetapkan besar sampel dengan menggunakan rumus *Slovin* sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

Keterangan:

$N$  = besar populasi

$n$  = besar sampel

$d$  = tingkat kesalahan (10%)

$$n = \frac{97}{1 + 97 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{97}{1 + 1,97}$$

$$n = 49,23$$

Jumlah sampel penelitian adalah sebanyak 49 responden

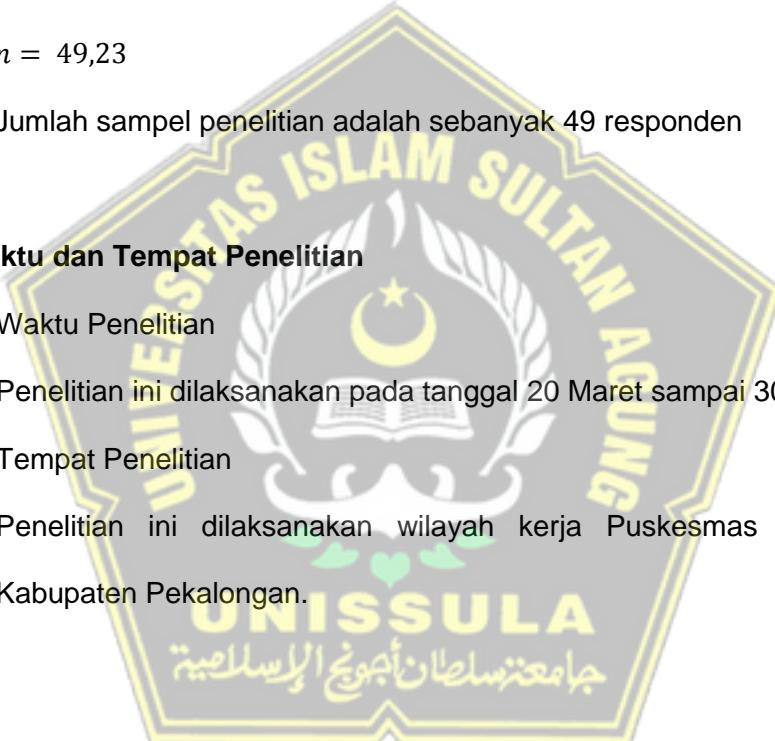
### C. Waktu dan Tempat Penelitian

#### 1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 20 Maret sampai 30 April 2025

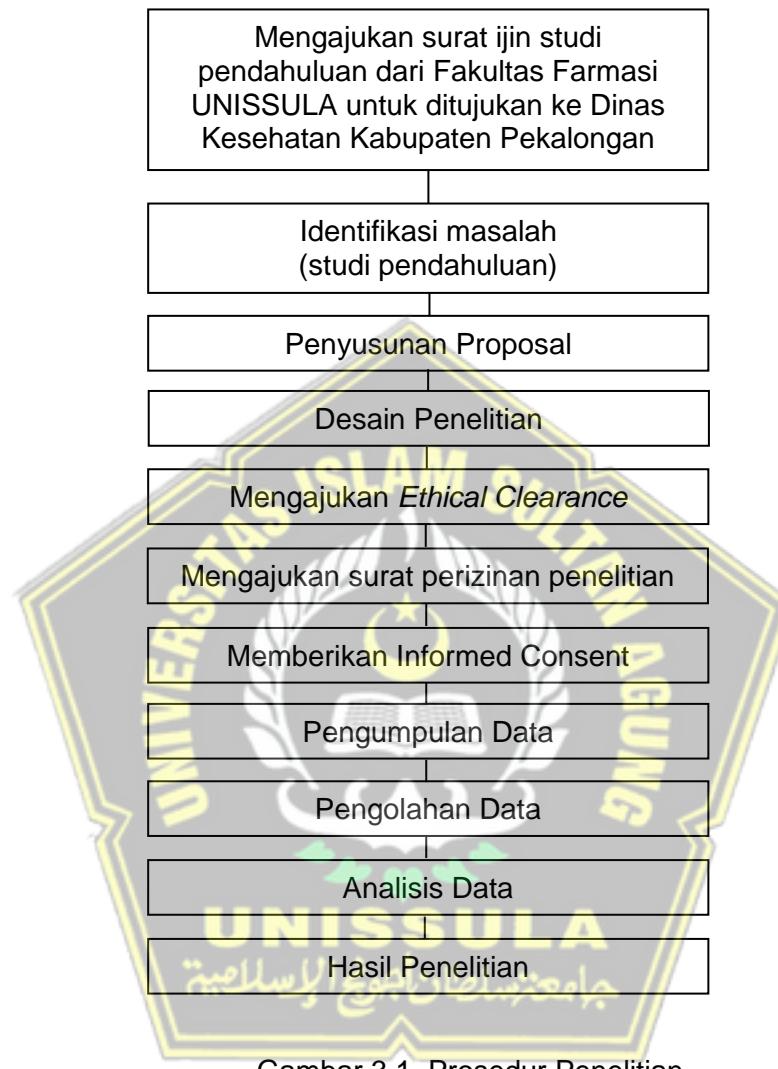
#### 2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan wilayah kerja Puskesmas Karangdadap Kabupaten Pekalongan.



#### D. Prosedur Penelitian

Prosedur yang dilakukan dalam penelitian adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian :

1. Peneliti mengajukan surat izin studi pendahuluan dari Fakultas Farmasi UNISSULA untuk ditujukan ke Dinas Kesehatan Kabupaten Pekalongan sebagai tahap awal dalam penelitian.
2. Peneliti melakukan identifikasi masalah sebagai proses awal dalam penelitian di mana peneliti mengamati, mengumpulkan data, dan menganalisis informasi untuk merumuskan masalah yang akan

diteliti. Studi pendahuluan membantu peneliti memahami konteks masalah, mengidentifikasi akar penyebabnya, dan merumuskan rumusan masalah yang lebih terarah yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi awal, mengidentifikasi masalah penelitian, dan menyusun rumusan masalah yang lebih jelas sebelum penelitian utama dilakukan.

3. Peneliti melakukan pembuatan proposal sebagai langkah awal untuk melaksanakan penelitian. Proposal penelitian berfungsi sebagai rencana dan panduan penelitian, mendapatkan persetujuan penelitian serta meyakinkan pihak terkait mengenai pentingnya penelitian yang akan dilakukan dan manfaatnya.
4. Peneliti membuat desain penelitian yaitu rencana atau kerangka kerja yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis data secara sistematis dan terarah guna mencapai tujuan penelitian. Desain penelitian ini memandu peneliti dalam melakukan penelitian, memastikan penelitian berjalan efektif dan efisien.
5. Peneliti mengajukan *ethical clearance* (izin etik) ke Komisi Bioetika Penelitian Kedokteran/ Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang sebagai langkah penting dalam penelitian yang melibatkan subjek manusia atau hewan. Tujuannya adalah untuk memastikan penelitian tersebut dilakukan secara etis, melindungi hak dan kesejahteraan subjek, serta menjaga integritas ilmiah. Proses ini melibatkan pengajuan protokol penelitian dan dokumen pendukung ke komite etik penelitian untuk ditelaah.
6. Peneliti mengajukan surat izin penelitian untuk mendapatkan izin melakukan penelitian di Puskesmas Karangdadap Kabupaten

Pekalongan. Surat ini penting untuk memastikan bahwa penelitian dilakukan secara resmi dan sesuai dengan aturan yang berlaku. Proses pengajuan izin penelitian melibatkan beberapa tahapan, termasuk pengisian formulir, penyertaan dokumen pendukung, dan persetujuan dari pihak terkait.

7. Peneliti memberikan *informed consent*. Informed consent dalam penelitian ini adalah proses memberikan informasi lengkap kepada calon peserta penelitian, sehingga mereka dapat secara sadar dan sukarela memutuskan untuk berpartisipasi. Peneliti memberikan penjelasan tentang tujuan penelitian, prosedur yang akan dilakukan, risiko dan manfaat yang mungkin timbul, serta jaminan kerahasiaan data. Calon peserta kemudian menandatangani lembar persetujuan sebagai bukti bahwa mereka telah memahami informasi tersebut dan bersedia berpartisipasi.
8. Peneliti melakukan pengumpulan data. Pengumpulan data penelitian ini adalah proses mengumpulkan dan mengukur informasi tentang variabel yang diteliti, dan merupakan langkah krusial dalam penelitian ini. Data yang dikumpulkan berupa hasil observasi tentang usia kehamilan, status pekerjaan dan pemeriksaan anemia.
9. Peneliti melakukan pengolahan data. Pengolahan data dalam penelitian ini adalah proses mengubah data mentah menjadi informasi yang berguna dan bermakna untuk tujuan penelitian. Proses ini melibatkan Pengolahan data yang tepat sangat penting untuk menghasilkan temuan penelitian yang valid dan dapat diandalkan.

10. Peneliti melakukan analisis data untuk mengolah informasi mentah menjadi hasil penelitian. Analisis data membantu peneliti memahami hubungan dalam data yang pada akhirnya dapat mengarah pada kesimpulan dan rekomendasi.
11. Peneliti mendapatkan hasil penelitian setelah melakukan serangkaian proses penelitian, termasuk pengumpulan data, analisis, dan interpretasi data. Hasil penelitian ini digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian, menguji hipotesis, atau memberikan pemahaman baru tentang hubungan usia kehamilan dan status pekerjaan terhadap kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Karangdadap

#### **E. Variabel Penelitian**

Variabel dalam suatu penelitian merupakan nilai yang berbeda dan bervariasi antara satu obyek/ kategori dengan obyek/ kategori yang lain, nilai tersebut dapat dinyatakan dalam satu ukuran atau dapat diukur (Adiputra dkk., 2021).

Variabel dalam penelitian ini adalah:

##### **1. Variabel Bebas**

Variabel bebas (*independent*) adalah variabel yang mempengaruhi atau memiliki kemungkinan teoritis untuk mengakibatkan perubahan pada variabel lain (Hardani dkk., 2020). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah usia kehamilan dan status pekerjaan.

##### **2. Variabel Terikat**

Variabel terikat (*dependent*) adalah variabel yang dalam konteks pemikiran ilmiah menjadi variabel yang timbul akibat adanya perubahan

pada variabel lainnya (Hardani dkk., 2020). Variabel terikat (*dependent*) dalam penelitian ini yaitu kejadian anemia pada ibu hamil.

#### F. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Tabel 3.1. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Pengukuran	Skala
Variabel Independen					
1.	Usia Kehamilan	Hari pertama haid terakhir hingga ibu datang memeriksakan kehamilannya	Lembar Observasi	1. Trimester 2 (13-26 minggu) 2. Trimester 3 (27-40 minggu)	Nominal
2.	Status Pekerjaan	Mata pencarian atau aktivitas sehari-hari yang menghasilkan uang untuk memenuhi kebutuhan hidup	Lembar Observasi	1. Bekerja 2. Tidak Bekerja	Nominal
Variabel dependen					
1.	Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil	Kondisi dimana saat pemeriksaan jumlah sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin dibawah normal (WHO, 2025)	Hb Stick	1. Anemia, kadar Hb <11gr% 2. Tidak Anemia, kadar Hb $\geq$ 11gr%	Nominal

#### G. Metode Pengumpulan Data

##### 1. Jenis Data

###### a. Data Primer

Data primer diperoleh dengan cara melakukan wawancara terhadap responden dengan menggunakan kuesioner yang telah tersedia untuk mendapatkan identitas responden serta mencatat status

pekerjaan dan usia kehamilan serta cek Hb. Kuesioner adalah daftar pertanyaan yang sudah tersusun dimana responden tinggal memberikan jawaban.

Peneliti melakukan pengumpulan data primer dengan cara memberikan kuesioner yang berkaitan dengan status pekerjaan dan usia kehamilan kepada responden serta hasil pengukuran kadar Hb pada responden dengan melakukan tes darah atau tes hemoglobin menggunakan Hb stick.

b. Data Sekunder

Dalam penelitian ini, sumber data sekunder yang digunakan meliputi sumber-sumber pustaka, literatur, studi sebelumnya dan dokumen berupa data ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Karangdadap Kabupaten Pekalongan serta data lain yang dianggap relevan dengan topik penelitian ini.

Peneliti melakukan pengumpulan data sekunder dengan menelaah dokumen seperti buku, jurnal, artikel ilmiah, laporan penelitian, dan publikasi lainnya yang relevan dengan topik penelitian mengenai hubungan usia kehamilan dan status pekerjaan dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

2. Teknik Pengumpulan Data

Peneliti dalam melakukan pengumpulan data melalui langkah-langkah sebagai berikut :

a. Tahap persiapan

- 1) Peneliti mengajukan permohonan ijin penelitian kepada Ketua Program Studi Sarjana Kebidanan Fakultas Farmasi Universitas Islam Sultan Agung Semarang
- 2) Peneliti menyampaikan surat ijin penelitian yang diperoleh dari Ketua Program Studi Sarjana Kebidanan Fakultas Farmasi Universitas Islam Sultan Agung Semarang ke Dinas Kesehatan Kabupaten Pekalongan
- 3) Peneliti menyampaikan surat tembusan ijin penelitian Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Pekalongan ke Kepala Puskesmas Karangdadap Kabupaten Pekalongan.
- 4) Peneliti mengajukan *Ethical Clearance* ke bagian KEPK Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
- 5) Setelah mendapatkan surat *Ethical Clearance* dari Komisi Bioetika Penelitian Kedokteran/ Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang dengan Nomor 152/ III/ 2025/ KOMISI BIOETIK, peneliti menyerahkan ke Puskesmas Karangdadap Kabupaten Pekalongan beserta berkas lain untuk melakukan penelitian.

b. Tahap pelaksanaan

- 1) Peneliti menjelaskan tujuan penelitian dan meminta responden yang bersedia terlibat dalam penelitian untuk mengisi surat persetujuan menjadi responden (*informed consent*).
- 2) Peneliti mengukur kadar Hb pada responden dengan melakukan tes darah atau tes hemoglobin

- 3) Peneliti memberikan kuesioner yang berkaitan dengan kejadian anemia, status pekerjaan dan usia kehamilan kepada responden.
  - 4) Peneliti memindahkan data dari format pengumpulan data lapangan ke dalam master tabel/ lembar check list .
- c. Tahap penyusunan laporan penelitian
- 1) Peneliti membuat tabel rekapitulasi data hasil penelitian dan mengolah data hasil penelitian secara komputerisasi dengan program statistik SPSS versi 25.
  - 2) Peneliti membuat analisis data sesuai dengan tujuan penelitian.
  - 3) Peneliti membuat laporan hasil penelitian sesuai dengan prosedur penulisan laporan
3. Alat Ukur/ Instrumen Penelitian

Instrumen atau alat penelitian yaitu alat pengumpulan data yang sangat penting untuk membantu perolehan data di lapangan (Adiputra dkk., 2021). Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner tentang karakteristik responden, usia kehamilan, status pekerjaan dan kejadian anemia serta Hb stick.

## H. Metode Pengolahan Data

### 1. *Editing*

Hasil wawancara, angket, atau pengamatan dari lapangan harus dilakukan penyuntingan (*editing*) terlebih dahulu. Secara umum editing adalah merupakan kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuisioner tersebut (Agung dan Yuesti, 2017).

Dalam penelitian ini peneliti melakukan *editing* untuk memastikan data akurat, lengkap, dan siap untuk dianalisis. Peneliti melakukan editing untuk mengidentifikasi dan memperbaiki kesalahan, ketidaklengkapan, atau ketidakjelasan dalam data. *Editing* adalah langkah penting dalam pengolahan data penelitian yang memastikan data yang digunakan dalam penelitian adalah data yang baik dan siap untuk dianalisis lebih lanjut.

## 2. Coding

Pada langkah ini dilakukan pemberian kode pada variable-variabel yang diteliti untuk memudahkan pengumpulan data. Dalam penelitian ini peneliti melakukan *coding* untuk mengidentifikasi, mengkategorikan, dan menganalisis data kuantitatif. Coding adalah proses memberikan label atau kode pada data (Abdullah dkk., 2022).

Adapun Coding pada penelitian ini adalah :

a. Usia Kehamilan

- 1) Trimester 2      kode = 1
- 2) Trimester 3      kode = 2

b. Status Pekerjaan

- 1) Bekerja      kode = 1
- 2) Tidak Bekerja      kode = 2

c. Kejadian Anemia

- 1) Anemia      kode = 1
- 2) Tidak Anemia      kode = 2

## 3. Scoring

Merupakan tahapan pemberian skor atau bobot untuk setiap jawaban yang diberikan oleh responden sehingga menghasilkan jawaban

dari variabel (Agung dan Yuesti, 2017). Dalam penelitian, *scoring* yang dilakukan peneliti bertujuan untuk mengukur jumlah sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin pada subjek penelitian. Skoring ini bisa melibatkan pemeriksaan darah untuk mengukur kadar hemoglobin.

Adapun *Scoring* pada penelitian ini adalah :

- a. Kadar Hb <11gr% skor : Anemia
- b. Kadar Hb  $\geq$ 11gr% skor : Tidak Anemia

#### 4. *Tabulating*

Pembuatan tabel frekuensi dari variabel-variabel yang diteliti agar mudah dipahami. Dalam penelitian, *tabulasi* dilakukan bertujuan untuk menyusun dan mengorganisir data penelitian ke dalam format tabel, sehingga memudahkan analisis dan interpretasi data. Tabulasi juga membantu peneliti dalam menyajikan data secara lebih ringkas, terstruktur, dan mudah dipahami (Agung dan Yuesti, 2017).

Dengan data yang tersusun rapi dalam tabel, peneliti dapat dengan mudah melakukan perhitungan statistik, mengidentifikasi hubungan antar variabel, dan menguji hipotesis.

#### 5. *Cleaning*

Pada tahap ini apabila semua data dari setiap sumber data atau responden selesai dimasukkan, perlu di cek kembali untuk melihat kemungkinan – kemungkinan adanya kesalahan – kesalahan kode, ketidak lengkapan, dan sebagainya, kemudian dilakukan pembersihan atau koreksi. proses ini disebut pembersihan data (data cleaning) (Agung dan Yuesti, 2017).

Peneliti melakukan pembersihan data untuk memastikan keakuratan, kelengkapan, dan konsistensi data yang akan digunakan dalam analisis.

## I. Analisis Data

### 1. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah metode analisis statistik deskriptif yang berfokus pada satu variabel tunggal dalam kumpulan data untuk mendeskripsikan, meringkas, dan menemukan pola dari data tersebut. Tujuannya adalah untuk memahami karakteristik dasar dari variabel itu sendiri, tanpa melihat hubungannya dengan variabel lain (Notoatmodjo, 2018).

Analisis univariat dalam penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari variabel independen yaitu status pekerjaan dan usia kehamilan, serta variabel dependen yaitu kejadian anemia pada ibu hamil.

### 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah metode analisis statistik sederhana yang digunakan untuk menguji dan mengetahui hubungan antara dua variabel. Tujuannya adalah untuk menentukan apakah ada hubungan statistik di antara kedua variabel tersebut, serta untuk mengetahui seberapa kuat dan ke arah mana hubungan tersebut. Analisis ini melibatkan pasangan data ( $X, Y$ ) dan umum digunakan untuk memahami dampak dan penyebab suatu fenomena (Notoatmodjo, 2018).

Analisis bivariat dalam penelitian ini menggunakan uji *Chi Square* untuk menganalisis hubungan status pekerjaan dan usia kehamilan terhadap kejadian anemia di Puskesmas Karangdadap Kabupaten Pekalongan.

#### **J. Etika Penelitian.**

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti menerapkan prinsip-prinsip etika penelitian menurut Deklarasi Belmon,yaitu

##### **1. Menghormati individu (*Respec for Person*)**

Peneliti memberikan lembar persetujuan / *informed consent* kepada responden yang diteliti dan menjelaskan maksud dan tujuan penelitian. Apabila responden menolak, maka peneliti tidak memaksa dan tetap menghormati hak-hak responden. Peneliti tidak menuliskan nama responden, hanya menggunakan nomor responden serta inisial.

##### **2. Kemanfaatan (*Beneficience*)**

Peneliti menyampaikan manfaat penelitian, baik bagi responden secara langsung maupun bagi masyarakat luas. Dengan menjelaskan manfaatnya, peneliti dapat memotivasi responden untuk berpartisipasi aktif dalam penelitian, sehingga data yang didapatkan lebih akurat dan bermanfaat.

##### **3. Berkeadilan (*Justice*)**

Peneliti memperlakukan responden dengan adil dimulai dari penjelasan awal sebelum menjadi responden hingga selesai melakukan pengisian kuesioner. Responden menerima penjelasan yang sama

mengenai tujuan penelitian, prosedur, dan hak-hak mereka sebagai responden sebelum mereka setuju untuk berpartisipasi.

Peneliti tidak membedakan responden dimana semua responden mendapatkan reward berupa cendera mata sebagai ucapan terima kasih dari peneliti atas partisipasi responden pada penelitian.

Peneliti sudah mendapatkan Surat Uji Etik (*Ethical Clearance*) dari Komisi Bioetika Penelitian Kedokteran/ Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang dengan Nomor 152/ III/ 2025/ KOMISI BIOETIK. *Ethical Clearance* atau kelayakan etik adalah keterangan tertulis yang diberikan oleh Komisi Etik



## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran tempat penelitian**

Puskesmas Karangdadap terletak di Jl. Raya Karangdadap No.33 Pegadon No. 14, Karanganyar Kidul, Karangdadap, Kec. Karangdadap, Kabupaten Pekalongan dan membawahi 11 (sebelas) wilayah binaan yakni desa Logandeng, Pagumenganmas, Kedungkebo, Kaligawe, Karangdadap, Kalilembu, Pangkah, Kebonrowopucang, Jrebengkembang, Kebonsari, dan Pegandon.

Puskesmas Karangdadap merupakan Puskesmas rawat inap dan Poned Puskesmas Karangdadap melakukan program penatalaksanaan ibu hamil meliputi pemeriksaan kesehatan rutin (ANC) seperti pengukuran tinggi fundus uteri, lingkar lengan atas (LILA), deteksi anemia melalui pemeriksaan Hb, pemberian tablet tambah darah (TTD), skrining imunisasi tetanus, pemberian PMT pemulihan, pemeriksaan laboratorium, serta konseling gizi dan perawatan kehamilan. Ibu hamil juga dapat mengikuti penyuluhan kesehatan, pemeriksaan USG, dan pemantauan gizi melalui kegiatan seperti Posyandu Bumil.

#### **B. Gambaran pelaksanaan penelitian**

Penelitian mengenai hubungan usia kehamilan terhadap kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Karangdadap telah dilaksanakan pada bulan April 2025 di Puskesmas Karangdadap Kabupaten Pekalongan dengan jumlah sampel sebanyak 49 ibu hamil. Penelitian

dimulai dari membuat surat pengantar dari Fakultas Farmasi Universitas Islam Sultan Agung yang ditujukan kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Pekalongan dan Kepala Puskesmas Karangdadap Kabupaten Pekalongan. Surat tembusan dari Universitas Islam Sultan Agung yang ditujukan ke Dinas Kesehatan Kabupaten Pekalongan dan Puskesmas Karangdadap Kabupaten Pekalongan keluar pada tanggal 10 April 2025.

Selanjutnya, surat tersebut diteruskan ke Puskesmas Karangdadap bersamaan dengan surat pengantar dari Fakultas Farmasi Universitas Islam Sultan Agung. Pada tanggal 15 April 2025 peneliti meminta izin kepada Kepala Puskesmas Karangdadap untuk melakukan penelitian setelah mendapat izin. Pengambilan data untuk penelitian di lakukan dengan cara memberikan kuesioner pada responden saat melakukan kunjungan / pemeriksaan kehamilan di Puskesmas Karangdadap.

Setelah data terkumpul maka akan dimasukkan ke dalam format pengumpulan data yang telah disediakan, kemudian dilakukan tahap pengolahan data yaitu editing, coding, tabulating, dan cleaning. Data tersebut kemudian diolah secara komputerisasi, selanjutnya peneliti melakukan analisis secara univariat dan bivariat dengan menggunakan Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) Versi 25. Setelah peneliti selesai melakukan pengumpulan data, peneliti meminta surat izin telah selesai melakukan penelitian di ruang tata usaha Puskesmas Karangdadap Kabupaten Pekalongan.

## C. Hasil Penelitian

### 1. Analisis univariat

#### a. Usia Kehamilan pada ibu hamil di Puskesmas Karangdadap

Tabel 4.1. Distribusi frekuensi usia kehamilan responden di Puskesmas Karangdadap

Variabel	Parameter	Frekuensi	Presentase (%)
Usia	Trimester 2	35	71,4
Kehamilan	Trimester 3	14	28,6
	Total	49	100

Sumber : data primer penelitian

Berdasarkan tabel 4.1, hasil penelitian menunjukkan bahwa usia kehamilan mayoritas responden adalah trimester 2 (71,4%).

#### b. Status pekerjaan ibu hamil di Puskesmas Karangdadap

Tabel 4.2. Distribusi frekuensi status pekerjaan responden di Puskesmas Karangdadap

Variabel	Parameter	Frekuensi	Presentase (%)
Status	Bekerja	37	75,5
Pekerjaan	Tidak Bekerja	12	24,5
	Total	49	100

Sumber : data primer penelitian

Berdasarkan tabel 4.2, hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan status pekerjaan, mayoritas responden adalah bekerja (75,5%).

#### c. Kejadian Anemia pada ibu hamil di Puskesmas Karangdadap

Tabel 4.3. Distribusi frekuensi kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Karangdadap

Variabel	Parameter	Frekuensi	Presentase (%)
Kejadian	Anemia	45	91,8
Anemia	Tidak Anemia	4	8,2
	Total	49	100

Sumber : data primer penelitian

Berdasarkan tabel 4.3, hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden mengalami anemia (91,8%).

## 2. Analisis bivariat

- a. Hubungan usia kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Karangdadap

Tabel 4.4. Hubungan usia kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Karangdadap

Usia Kehamilan	Kejadian Anemia				p Value
	Anemia	Tidak Anemia	n	%	
Trimester 2	34	1	97,1	2,9	
Trimester 3	11	3	78,6	21,4	0,032

Hasil Uji Chi Square

Berdasarkan tabel 4.4, responden dengan usia kehamilan trimester 2 yang mengalami anemia sebesar 97,1%, lebih banyak dibandingkan responden dengan usia kehamilan trimester 2 yang tidak mengalami anemia yaitu sebesar 2,9%. Pada responden dengan usia kehamilan trimester 3 yang mengalami anemia sebesar 78,6%, lebih banyak dibandingkan responden dengan usia kehamilan trimester 3 yang tidak mengalami anemia yaitu sebesar 21,4%.

Hasil analisis dengan uji statistik *Chi Square* didapatkan nilai *p*  $0,032 < 0,05$  artinya  $H_a$  diterima sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan usia kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Karangdadap Kabupaten Pekalongan.

- b. Hubungan status pekerjaan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Karangdadap

Tabel 4.5. Hubungan status pekerjaan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Karangdadap

Status Pekerjaan	Kejadian Anemia				p Value
	Anemia	Tidak Anemia	n	%	
Bekerja	36	1	97,3	2,7	
Tidak Bekerja	9	3	75	25	0,014

Hasil Uji Chi Square

Berdasarkan tabel 4.5, responden yang bekerja dan mengalami anemia sebesar 97,3%, lebih banyak dibandingkan responden yang bekerja tetapi tidak mengalami anemia yaitu sebesar 2,7%. Pada responden yang tidak bekerja dan mengalami anemia sebesar 75%, lebih banyak dibandingkan responden yang tidak bekerja tetapi tidak mengalami anemia yaitu sebesar 25%,.

Berdasarkan analisis dengan menggunakan uji statistik *Chi Square* didapatkan nilai  $\rho$  adalah  $0,014 < 0,05$  artinya  $H_0$  diterima sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan status pekerjaan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Karangdadap Kabupaten Pekalongan.

#### D. Pembahasan

##### 1. Usia kehamilan pada ibu hamil di Puskesmas Karangdadap

Hasil penelitian menunjukkan bahwa usia kehamilan mayoritas responden adalah trimester 2 yaitu sebanyak 71,4%. Responden usia kehamilan pada trimester kedua lebih banyak karena usia kehamilan trimester kedua sering disebut sebagai masa nyaman karena gejala-gejala trimester pertama seperti mual dan muntah mulai berkurang, dan ibu hamil mulai merasakan gerakan janin. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Puskesmas Kintamani VI dimana mayoritas usia kehamilan responden adalah trimester 2 yaitu sebanyak 75,3% (Ni Luh Sri Widiastini, 2023).

Perempuan yang berada pada trimester kedua kehamilan memiliki risiko dua kali lipat lebih tinggi untuk mengalami anemia jika dibandingkan

dengan mereka yang berada di trimester pertama dan ketiga. Hal ini mungkin disebabkan oleh peningkatan jumlah plasma pada ibu yang lebih signifikan (40% - 50%) dibandingkan dengan massa sel darah merah (20% - 30%), yang menjelaskan penurunan kadar hemoglobin. Selain itu, sejalan dengan bertambahnya usia kehamilan, wanita hamil mengalami penurunan stamina dan zat besi dalam darah juga dibagi dengan janin, yang mengurangi kemampuan darah ibu untuk mengikat zat besi (Krayana dan Wijayanti, 2021).

Kebutuhan nutrisi, terutama zat besi, pada wanita hamil akan bervariasi sejalan dengan usia kehamilan. Kebutuhan zat besi selama kehamilan biasanya mencapai sekitar 1.000 mg, dengan konsentrasi tertinggi terjadi pada dua trimester terakhir. Jumlah ini mencapai sekitar 6 mg zat besi yang diserap setiap hari oleh wanita yang memulai kehamilan tanpa cadangan zat besi atau dengan cadangan yang sangat sedikit. Sebanyak 350 mg zat besi digunakan oleh janin dan plasenta, sedangkan 250 mg hilang dalam darah selama proses persalinan (Mousa, Naqash dan Lim, 2019).

.Waktu yang ideal untuk memulai suplemen zat besi dengan dosis 30 mg per hari adalah setelah kira-kira minggu ke-12 kehamilan (awal trimester kedua), saat kebutuhan zat besi selama kehamilan mulai meningkat. Penggunaan zat besi dengan dosis antara 60 hingga 120 mg per hari direkomendasikan apabila terdapat bukti dari hasil laboratorium yang menunjukkan adanya anemia yang telah dikonfirmasi pada setiap fase kehamilan. Dosis perlu dikurangi menjadi 30 mg per hari jika kadar

hemoglobin berada dalam batas normal selama masa kehamilan (Sari, Fitri dan Dewi, 2021).

## 2. Status pekerjaan pada ibu hamil di Puskesmas Karangdadap

Hasil penelitian menunjukkan bahwa status pekerjaan mayoritas responden adalah bekerja yaitu sebanyak 75,5%. Ibu yang berstatus bekerja adalah seorang ibu yang memiliki profesi di luar rumah dan mendapatkan penghasilan. Status tidak bekerja merujuk pada seorang ibu yang tidak memiliki pekerjaan di luar rumah dan tidak menerima penghasilan (Aulia dan Purwati, 2022). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Puskesmas Cipari Kabupaten Sukabumi dimana status pekerjaan mayoritas responden adalah bekerja (Fajarwati dan Ama, 2024).

Jenis pekerjaan yang dilakukan oleh wanita hamil dapat berdampak pada proses kehamilan dan kelahiran mereka. Tugas yang berlebihan dapat mengakibatkan wanita hamil kurang dapat beristirahat, yang berimbas pada ketidakefisienan dalam produksi sel darah merah, sehingga meningkatkan risiko anemia. Perempuan hamil yang tetap bekerja hingga mendekati saat melahirkan harus menyesuaikan jenis pekerjaannya. Di samping itu, mereka harus memastikan mendapatkan waktu istirahat yang cukup, sekitar 8 jam setiap harinya. Sangat krusial bagi perempuan hamil untuk mengatur beban kerja mereka guna menjaga kesehatan dan mencegah anemia. Bantuan dari lingkungan profesional dan keluarga juga sangat penting dalam memastikan wanita hamil mendapatkan cukup waktu untuk beristirahat dan memenuhi kebutuhan nutrisi mereka (Handayani dan Sugiarsih, 2021).

Ibu yang tidak memiliki pekerjaan dalam penelitian ini mengacu pada mereka yang berperan sebagai pengelola rumah tangga. Walaupun tidak memiliki pekerjaan di luar rumah, peran sebagai ibu rumah tangga bisa membawa tanggung jawab yang jauh lebih berat. Selama menjalani aktivitas, seorang perempuan yang sedang hamil harus menjaga kesehatannya. Apabila seorang wanita hamil melakukan aktivitas yang sangat berat, hal tersebut dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya masalah bagi janin yang ada di dalam kandungannya. Ibu hamil yang bekerja diluar rumah memiliki dua kewajiban, yaitu mengelola rumah tangga dan menjalankan tugas sebagai pekerja (Faisal, Satria dan Sari, 2023).

### 3. Kejadian Anemia pada ibu hamil di Puskesmas Karangdadap

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden menderita anemia yaitu sebanyak 91,8%. Anemia pada kehamilan adalah suatu kondisi medis dimana jumlah sel darah merah (keadaan di mana kadar Hemoglobin kurang dari normal). Hemoglobin memiliki peran yang sangat penting dalam pengantar oksigen keseluruh tubuh suatu keadaan di mana kadar Hemoglobin normal. Pada penelitian ini, ibu hamil menderita anemia apabila kondisi kadar hemoglobin ibu hamil kurang dari 11 g/dl (Astutik dan Ertiana, 2018).

Anemia selama masa kehamilan merupakan isu yang signifikan karena dapat meningkatkan risiko penyakit dan kematian, baik untuk ibu maupun untuk bayi yang baru lahir. Dampak anemia pada masa kehamilan dapat meliputi perdarahan setelah melahirkan, berat badan lahir yang rendah (BBLR), serta persalinan prematur. Wanita hamil yang

menderita anemia dapat memberikan pengaruh negatif pada janin, termasuk risiko keguguran, kematian dalam rahim, kelahiran prematur, serta peningkatan kemungkinan terjadinya infeksi. Selain itu, seorang ibu mungkin menghadapi masalah kontraksi selama proses persalinan, adanya kemungkinan dekompensasi jantung, serta risiko pecahnya ketuban sebelum waktunya (Janah dkk., 2023).

Ibu yang sedang hamil dianjurkan untuk mengonsumsi suplemen zat besi selama masa kehamilan, karena kebutuhan akan zat besi meningkat pada ibu hamil. Tablet suplemen zat besi adalah senyawa besi yang tersedia dalam bentuk tablet atau kapsul. Jika dikonsumsi secara rutin, suplemen ini dapat membantu meningkatkan jumlah sel darah merah dalam tubuh. Perempuan yang sedang hamil mengalami penurunan konsentrasi sel darah merah, sehingga membutuhkan asupan tambahan zat besi guna meningkatkan jumlah sel darah merah serta mendukung pertumbuhan sel darah merah pada janin (Yuni, 2022).

Beberapa faktor yang menyebabkan anemia pada ibu hamil yaitu asupan zat makanan atau gizi yang kurang akibat kemiskinan atau status sosial ekonomi rendah, kurangnya pengetahuan, adanya penyakit tertentu dan kurangnya ketaatan mengkonsumsi tablet penambah darah (Fe).

4. Hubungan usia kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Karangdadap

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan usia kehamilan trimester 2 mayoritas menderita anemia yaitu sebesar 97,1%, responden dengan usia kehamilan trimester 3 mayoritas menderita anemia yaitu sebesar 78,6%. Hasil analisis dengan menggunakan uji

statistik *Chi Square* didapatkan nilai  $p$  adalah  $0,032 < 0,05$  artinya  $H_0$  diterima sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan usia kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Karangdadap Kabupaten Pekalongan.

Usia kehamilan seorang ibu memiliki dampak signifikan terhadap kemungkinan terjadinya anemia. Ibu hamil memerlukan asupan nutrisi yang lebih banyak, sehingga mereka lebih rentan mengalami anemia selama masa kehamilan. Selain itu, mereka juga berisiko tinggi terhadap infeksi dan perdarahan, meskipun pendarahan yang terjadi mungkin hanya sedikit. Kematian seorang ibu akibat perdarahan lebih umum terjadi pada wanita yang mengalami anemia. Wanita hamil perlu mengonsumsi makanan bernutrisi ditunjang dengan suplemen tablet zat besi untuk mengatasi hemodilusi yang terjadi (Permatasari, 2021).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Puskesmas Sampang, hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara usia kehamilan dengan kejadian anemia. Berdasarkan hasil uji *chi square* didapatkan nilai  $p = 0,000 (< 0,05)$ . Bertambahnya usia kehamilan menyebabkan peningkatan persentase kejadian anemia. Secara fisiologis, perkembangan anemia dimulai pada trimester pertama kehamilan, di mana terjadi peningkatan volume plasma yang tidak sebanding dengan pertumbuhan sel darah. Puncak dari kondisi ini biasanya terjadi antara usia kehamilan 24 hingga 32 minggu. Selama kehamilan, jumlah sel darah merah mengalami peningkatan berkisar antara 20% hingga 30%, sementara volume plasma darah meloncat antara 45% hingga 55%. Peningkatan volume yang tidak seimbang ini

menyebabkan terjadinya proses pengenceran darah yang dikenal dengan istilah hemodilusi. Akibatnya, kadar hemoglobin pada ibu hamil mengalami penurunan yang menyebabkan terjadinya anemia serta penurunan tingkat hematokrit (Aksari dan Imanah, 2022).

Pada tahap awal kehamilan dan menjelang akhir, kadar hemoglobin sebagian besar wanita biasanya berada pada level normal, yaitu sekitar 11 gr/dl. Namun, kadar hemoglobin ini cenderung lebih rendah saat ibu hamil mencapai pertengahan usia kehamilan. Hal ini seringkali berakibat pada berkurangnya nafsu makan, yang disebabkan oleh mual atau muntah.

Usia kehamilan terbukti berpengaruh terhadap terjadinya anemia dimana mayoritas ibu hamil trimester dua pada penelitian ini terkena anemia, namun sebanyak 1 orang responden (2,9%) ibu hamil trimester dua yang tidak terkena anemia, hal ini disebabkan karena responden tersebut patuh dalam mengkonsumsi tablet Fe selama kehamilan karena pengaruh usia kehamilan terhadap kejadian anemia pada ibu hamil dapat pula dipengaruhi oleh kebiasaan konsumsi tablet Fe pada saat kehamilan (Laturake, Nurbaya dan Hasnita, 2023).

Dalam penelitian ini, sebanyak 11 orang ibu hamil (78,6%) yang berada di trimester ketiga mengalami anemia. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya kebutuhan akan zat besi dan nutrisi penting lainnya untuk perkembangan janin pada usia kehamilan trimester ketiga, serta kurangnya asupan zat besi akibat rendahnya kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi suplemen zat besi dan makanan bergizi lainnya. Anemia pada trimester III bisa disebabkan karena meningkatnya kebutuhan zat

gizi untuk pertumbuhan janin dan berbagi zat besi dalam darah ke janin yang akan mengurangi cadangan zat besi ibu (Asiyah dkk., 2022).

5. Hubungan status pekerjaan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Karangdadap

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang bekerja mayoritas menderita anemia yaitu sebesar 97,3%, responden yang tidak bekerja mayoritas menderita anemia yaitu sebesar 75%. Hasil analisis dengan menggunakan uji statistik *Chi Square* didapatkan nilai  $\rho$  adalah  $0,014<0,05$  artinya  $H_0$  diterima sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan status pekerjaan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Karangdadap Kabupaten Pekalongan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Purwokerto Selatan Kabupaten Banyumas, hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara status pekerjaan ibu hamil dengan kejadian anemia. Berdasarkan hasil uji chi square didapatkan nilai  $p= 0,038 (<0,05)$ . Pekerjaan memiliki pengaruh signifikan terhadap terjadinya anemia pada wanita hamil. Wanita pekerja, khususnya yang terlibat di sektor informal atau memiliki jam kerja yang panjang, berisiko lebih tinggi mengalami anemia akibat perpaduan antara tekanan kerja, minimnya waktu untuk beristirahat, dan mungkin juga keterbatasan dalam memperoleh makanan yang bergizi (Aulia dan Purwati, 2022).

Jenis pekerjaan yang dijalani oleh wanita hamil dapat memengaruhi proses kehamilan dan kelahirannya. Beban kerja yang terlalu tinggi dapat menyebabkan perempuan hamil jarang beristirahat,

yang berdampak pada produksi sel darah merah yang tidak maksimal, sehingga berisiko menyebabkan anemia. Wanita hamil yang terus bekerja hingga mendekati waktu persalinan perlu menyesuaikan jenis pekerjaannya. Selain itu, mereka harus menjamin mendapatkan waktu istirahat yang memadai, sekitar 8 jam setiap hari. Sangat penting bagi wanita hamil untuk mengelola beban pekerjaan mereka demi menjaga kesehatan dan mencegah terjadinya anemia. Dukungan dari lingkungan kerja dan keluarga juga memiliki peran yang krusial dalam memastikan ibu hamil memperoleh waktu istirahat yang memadai serta memenuhi kebutuhan gizi mereka (Handayani dan Sugiarsih, 2021).

Ibu dengan status tidak bekerja dalam penelitian ini merujuk pada mereka yang berperan sebagai ibu rumah tangga. Meskipun tidak bekerja di luar, tugas sebagai ibu rumah tangga dapat membawa beban kerja yang bahkan lebih berat. Selama menjalani kegiatan, seorang wanita hamil perlu memperhatikan kesehatan dirinya. Jika seorang ibu hamil melakukan aktivitas yang terlalu berat, hal tersebut dapat meningkatkan risiko masalah bagi janin yang dikandungnya. Ibu hamil yang bekerja memiliki dua tanggung jawab, yaitu sebagai pengelola rumah tangga dan juga sebagai pekerja (Faisal, Satria dan Sari, 2023).

Status pekerjaan terbukti berpengaruh terhadap terjadinya anemia dimana mayoritas ibu hamil yang bekerja pada penelitian ini terkena anemia, namun sebanyak 1 orang responden (2,7%). Wanita hamil yang bekerja dan tidak menderita anemia, hal ini dikarenakan oleh tingginya penghasilan yang diperoleh oleh responden. Kecukupan gizi individu, termasuk para ibu hamil, sangat dipengaruhi oleh aspek ekonomi,

khususnya besaran pendapatan. Konsumsi nutrisi yang memadai, khususnya zat besi, vitamin B12, dan asam folat, sangat krusial untuk menghindari anemia, tanpa memandang seberapa berat aktivitas yang dijalani oleh ibu hamil (Hardaniyati, Ariendha dan Setyawati, 2024).

Dalam penelitian ini, mayoritas ibu hamil yang tidak bekerja sebanyak 9 orang (75%) mengalami anemia. Hal ini terjadi karena para ibu hamil yang tidak bekerja dalam penelitian ini memiliki tingkat sosial ekonomi yang lebih rendah, sehingga mereka harus berusaha lebih keras selama masa kehamilan untuk memenuhi kebutuhan mereka. Akibatnya, kebutuhan akan nutrisi tidak terpenuhi. Ibu hamil yang tidak memiliki pekerjaan dan hanya berperan sebagai ibu rumah tangga termasuk dalam kelompok yang berisiko mengalami anemia. Hal ini disebabkan oleh ketergantungan mereka pada pendapatan suami untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Pendapatan yang minim dapat menghalangi ibu hamil untuk mendapatkan makanan yang bergizi, layanan kesehatan, serta suplemen zat besi yang diperlukan untuk mencegah terjadinya anemia ('Aisyah, Azka dan Margiyati, 2023).

## E. Keterbatasan Penelitian

1. Penelitian ini dilakukan pada jam kerja puskesmas sehingga terkendala oleh aktivitas pelayanan puskesmas, seperti suara bising atau lalu lalang pasien yang mengganggu fokus responden atau peneliti.
2. Pada responden yang membawa anak saat periksa ke Puskesmas, ada anak dari beberapa responden yang rewel dan mengajak cepat pulang
3. Peneliti hanya meneliti usia kehamilan dan status pekerjaan saja

4. Responden mengeluhkan mengenai waktu penelitian yang lama dimana responden mungkin memiliki kesibukan lain.



## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

1. Mayoritas usia kehamilan responden adalah trimester 2.
2. Mayoritas status pekerjaan responden adalah ibu bekerja.
3. Mayoritas responden menderita anemia.
4. Terdapat hubungan usia kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Karangdadap Kabupaten Pekalongan.
5. Terdapat hubungan status pekerjaan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Karangdadap Kabupaten Pekalongan.

#### **B. Saran**

1. Bagi Universitas Islam Sultan Agung  
Universitas Islam Sultan Agung dapat berkontribusi secara signifikan dalam bidang penelitian dan pendidikan mengenai anemia pada ibu hamil. Fokus utama adalah meningkatkan mutu pendidikan dengan mendorong mahasiswa dan peneliti untuk melakukan riset yang aplikatif, yang berorientasi pada upaya pencegahan dan penanganan anemia di kalangan ibu hamil.
2. Bagi Peneliti selanjutnya

Disarankan peneliti selanjutnya untuk menambahkan variabel lain yang diduga berhubungan dengan kejadian anemia selama kehamilan, seperti pola makan, riwayat kesehatan, dan faktor genetik. Selain itu, sebaiknya

jumlah sampel yang digunakan diperbanyak agar hasil penelitian dapat lebih mewakili populasi yang diteliti.

### 3. Bagi ibu hamil

Bagi ibu hamil disarankan untuk menjaga konsumsi nutrisi yang memadai, khususnya zat besi dan asam folat. Selain itu, disarankan juga untuk mengonsumsi suplemen zat besi jika diperlukan, sesuai petunjuk dari dokter. Untuk ibu hamil disarankan agar meningkatkan konsumsi makanan yang mengandung banyak zat besi, asam folat, dan vitamin B12. Selain itu, penting untuk mengonsumsi vitamin prenatal, suplemen zat besi jika diperlukan, serta menghindari makanan atau minuman yang dapat mengganggu penyerapan zat besi.

### 4. Bagi Bidan

Bidan disarankan meningkatkan Komunikasi, Informasi, dan Edukasi (KIE) anemia pada ibu hamil dengan memberikan penyuluhan berkelanjutan tentang pentingnya zat besi dan makanan bergizi, cara konsumsi tablet Fe, serta menghindari makanan penghambat penyerapan zat besi.

### 5. Bagi Puskesmas Karangdadap

Puskesmas dapat menyelenggarakan pelatihan untuk tenaga kesehatan dengan menggunakan materi Komunikasi, Informasi, dan Edukasi (KIE) yang menarik dan beragam, serta berkolaborasi dengan masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan mengenai anemia pada ibu hamil. Puskesmas dianjurkan untuk melakukan evaluasi terhadap penggunaan tablet tambah darah (TTD) serta memberikan informasi mengenai gizi

seimbang, termasuk jenis makanan yang kaya akan zat besi dan metode yang tepat dalam mengonsumsi TTD.



## DAFTAR PUSTAKA

- 'Aisyah, S. N. Q., Azka, A. dan Margiyati (2023) "Status Pekerjaan, Pola Makan, Dan Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Besi Terhadap Anemia Pada Ibu Hamil," *Jurnal Gizi Kerja Dan Produktivitas*, 4(2). doi: <https://doi.org/10.52742/jgkp.v4i2.140>.
- Abdullah, K. dkk. (2022) *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Diedit oleh N. Saputra. Pidie: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Adiputra, I. M. S. dkk. (2021) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Denpasar: Yayasan Kita Menulis.
- Adnani, Q. E. S. dkk. (2022) *Ada Apa Dengan Anemia*. Malang: CV. Penulis Cerdas Indonesia.
- Agung, A. A. P. dan Yuesti, A. (2017) *Metodologi penelitian kuantitatif dan kualitatif*. Yogyakarta: AB Publisher.
- Aksari, S. T. dan Imanah, N. D. N. (2022) "Usia Kehamilan Sebagai Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Selama Pandemi Covid 19," *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 13(1). doi: <https://doi.org/10.36419/jki.v13i1.569>.
- Alamsyah, W. (2020) "Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Penyakit Anemia pada Ibu Hamil Usia Kehamilan 1-3 Bulan Diwilayah Kerja Puskesmas Bontomarannu Kabupaten Gowa," *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(1). doi: <https://dx.doi.org/10.47492/jip.v1i2.48>.
- Anggreni, D. (2022) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. 1 ed. Diedit oleh E. D. Kartiningrum. Mojokerto: STIKes Majapahit Mojokerto.
- Antara (2022) *3.749 ibu hamil di Kabupaten Pekalongan berisiko tinggi*. Tersedia pada: <https://jateng.antaranews.com/berita/477321/3749-ibu-hamil-di-kabupaten-pekalongan-berisiko-tinggi> (Diakses: 8 Februari 2025).
- Ariani, S., Nurkholidah, S. dan Winarni, L. M. (2023) "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil," *Jurnal Kesehatan*, 12(1). doi: <https://doi.org/10.37048/kesehatan.v12i1.274>.
- Asiyah, Y. N. dkk. (2022) "Studi Literature Penyebab Anemia pada Ibu Hamil Trimester III," *Prosiding Seminar Nasional Dan CFP Kebidanan Universitas Ngudi Waluyo*, 1(2). Tersedia pada: <https://callforpaper.unw.ac.id/index.php/semnasdancfpbidanunw/article/view/222>.
- Astutik, R. Y. dan Ertiana, D. (2018) *Anemia dalam Kehamilan*. 1 ed. Diedit oleh F. O. Pribadi. Jember: CV. Pustaka Abadi.
- Aulia, D. H. dan Purwati (2022) "Hubungan Status Paritas Dan Pekerjaan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester II Di PKM Purwokerto Selatan, Kabupaten Banyumas," *NersMid*, 5(2). doi: <https://doi.org/10.55173/nersmid.v5i2.127>.

- Azizah, N., Ernawati, M. dan Triyawati, L. (2023) "Pengaruh Umur Pekerjaan Dan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Wisma Indah Kabupaten Bojonegoro," *Gema Bidan Indonesia*, 12(1). doi: <https://doi.org/10.36568/gebindo.v12i1.110>.
- Darwin, M. dkk. (2021) *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif*. Diedit oleh T. S. Tambunan. Bandung: CV. Media Sains Indonesia.
- Dewi, H. P. dan Mardiana, M. (2021) "Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Nusawungu II Cilacap," *Journal of Nutrition College*, 10(4). doi: <https://doi.org/10.14710/jnc.v10i4.31642>.
- Dewi, I. M. dkk. (2021) *Bahan Ajar Anemia Pada Ibu Hamil*. Yogyakarta: Stikes Wira Husada Kemenristek Dikti.
- Djamil, R. A., Irianto, S. E. dan Maritasari, D. Y. (2023) "Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III di Kabupaten Way Kanan Provinsi Lampung Tahun 2022," *Ghidza : Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 7(1). doi: <https://doi.org/10.22487/ghidza.v7i1.750>.
- Faisal, A. D., Satria, E. dan Sari, N. M. (2023) "Hubungan Karakteristik Ibu Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Ikua Koto Tahun 2023," *KOLONI*, 2(2). doi: <https://doi.org/10.31004/koloni.v2i2.490>.
- Fajarwati, D. dan Ama, P. G. B. (2024) "Hubungan Pekerjaan, Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Anemia Dengan Kepatuhan Konsumsi Tablet FE di Puskesmas Cipari," *Jurnall Imiah Kesehatan*, 16(1). doi: <https://doi.org/10.37012/jik.v16i1.2235>.
- Garaika dan Darmanah (2019) *Metodologi Penelitian*. Lampung Selatan: CV Hira Tech.
- Ginting, S. S. T. dkk. (2021) "Hubungan Karakteristik Ibu Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Sei Bejangkar Kabupaten Batubara Tahun 2020," *Excellent Midwifery Journal*, 4(2). doi: <https://doi.org/10.55541/emj.v4i2.178>.
- Gustanelia, O. dan Pratomo, H. (2022) "Faktor Sosial Budaya yang Berhubungan dengan Anemia pada Ibu Hamil (A Systematic Review)," *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 5(1). doi: <https://doi.org/10.56338/mppki.v5i1.1894>.
- Handayani, I. F. dan Sugiarsih, U. (2021) "Efektivitas Kombinasi Senam Hamil dan Konsumsi Sayuran Berdaun Hijau Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil," *Muhammadiyah Journal of Midwifery*, 1(2). doi: <https://doi.org/10.24853/myjm.1.2.57-66>.
- Hardani dkk. (2020) *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. 1 ed. Diedit oleh H. Abadi. Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu Group Yogyakarta.
- Hardaniyati, Ariendha, D. S. R. dan Setyawati, I. (2024) "Hubungan Status Sosial Ekonomi Dengan Status Anemia Pada Ibu Hamil Trimester I Dan Trimester III," *Profesional Health Journal*, 5(2). doi: <https://doi.org/10.55541/phj.v5i2.2024>.

- [https://doi.org/10.54832/phj.v5i2.587.](https://doi.org/10.54832/phj.v5i2.587)
- Isnoviana, M. dan Yudit, J. (2020) "Hubungan Status Pekerjaan dengan Keaktifan Kunjungan Ibu dalam Posyandu di Posyandu X Surabaya," *Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kusuma*, 9(2), hal. 112–122. doi: <http://dx.doi.org/10.30742/jikw.v9i2.743>.
- Janah, N. dkk. (2023) "Hubungan Anemia Dengan Kejadian Perdarahan Pada Ibu Postpartum Di RS Elia Waran Kabupaten Manokwari Selatan," *Jurnal Penelitian Pendidikan Bidan (Midwife Education Research Journal)*, 1(1). Tersedia pada: <https://jppb.stikesbup.ac.id/index.php/jppb/article/view/60>.
- Jateng, D. (2023) *Laporan LKJIP Tahun 2022*. Semarang: Dinkes Jateng.
- Kemenkes (2023) *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 Dalam Angka*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Krayana, F. B. dan Wijayanti, T. (2021) "Hubungan Konsumsi Teh dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Trauma Center Samarinda," *Borneo Student Research*, 2(3). Tersedia pada: <https://journals.umkt.ac.id/index.php/bsr/article/view/1874>.
- Laturake, R., Nurbaya, S. dan Hasnita (2023) "Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Tamalanrea Jaya Makassar," *IMPK: Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 3(4). doi: <https://doi.org/10.35892/jmpk.v3i4.925>.
- Mardiah, A. (2020) "Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Mandiangin Kotabukittinggi," *Human Care Journal*, 5(1). doi: <http://dx.doi.org/10.32883/hcj.v5i1.800>.
- Mentari, D. dan Nugraha, G. (2023) *Mengenal Anemia: Patofisiologi, Klasifikasi, dan Diagnosis*. 1 ed. Dedit oleh M. Presilla. Jakarta: Penerbit BRIN.
- Mousa, A., Naqash, A. dan Lim, S. (2019) "Macronutrient and Micronutrient Intake during Pregnancy: An Overview of Recent Evidence," *Nutrients*, 11(2). doi: <https://doi.org/10.3390/nu11020443>.
- Musfirowati, F. (2021) "Faktor Penyebab Kematian Ibu Yang Dapat Di Cegah Di Kabupaten Pandeglang Tahun 2021," *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan*, 1(1). doi: <https://doi.org/10.55606/jrik.v1i1.1545>.
- Nasla, U. E. (2022) *Pengelolaan Anemia pada Kehamilan*. 1 ed. Dedit oleh M. Nasrudin. Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management.
- Ni Luh Sri Widiastini (2023) *Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Kintamani VI*. Institut Teknologi Dan Kesehatan Bali.
- Notoatmodjo, S. (2018) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Permatasari, P. B. (2021) *Hubungan Usia Kehamilan, Paritas, Dan Jarak Kehamilan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Anggut Atas Kota Bengkulu*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu.

- Purwanza, S. W. dkk. (2022) *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi, Media Sains Indonesia*.
- Putri, Y. dan Yuanita, V. (2020) "Faktor- Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Bukit Sangkal Palembang Tahun 2019," *Jurnal Kesehatan dan Pembangunan*, 10(19). doi: <https://doi.org/10.52047/jkp.v10i19.68>.
- Rahmi, U. (2019) *Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Langsa Barat Kota Langsa Tahun 2019*. Institut Kesehatan Helvetia Medan.
- Sari, S. A., Fitri, N. L. dan Dewi, N. R. (2021) "Hubungan Usia Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Kota Metro," *Jurnal Wacana Kesehatan*, 6(1). doi: <https://doi.org/10.52822/jwk.v6i1.169>.
- Sari, S. I. P., Harahap, J. R. dan Helina, S. (2022) *Anemia Kehamilan*. 1 ed. Diedit oleh S. I. P. Sari. Pekanbaru: Penerbit Taman Karya.
- Supariasa, I. D. N. dkk. (2018) *Praktis Gizi Ibu Hamil*. 1 ed. Malang: Media Nusa Creative.
- Suryadinata, P. Y. A. dkk. (2022) "Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Kejadian Anemia Defisiensi Besi: A Systematic Review," *E-Jurnal Medika Udayana*, 11(2). doi: <https://doi.org/10.24843/MU.2022.V11.i02.P02>.
- Susanti, N. dkk. (2024) "Hubungan Antara Umur, Usia Kehamilan Dan Kadar Hb Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Medan Deli," *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(2). doi: <https://doi.org/10.31004/jkt.v5i2.29828>.
- Syaputra, D. dkk. (2022) *Ilmu Kebidanan (Teori, Aplikasi dan Isu)*. Diedit oleh A. Munandar. Bandung: CV. Media Sains Indonesia.
- Triani, D. dan Arief, S. (2017) "Pengaruh Praktik Kerja Industri, Hasil Belajar Mata Pelajaran Akuntansi, Dan Motivasi Memasuki Kerja Terhadap Kesiapan Kerja Siswa Akuntansi," *Economic Education Analysis Journal*, 5(3). Tersedia pada: <https://journal.unnes.ac.id/sju/eeaj/article/view/13587>.
- Utomo, D., Cuciati dan Risnanto (2023) "Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil," *JIK (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 7(2). doi: <http://dx.doi.org/10.33757/jik.v7i2.733>.
- WHO (2025) *Anemia*, World Health Organisation. Tersedia pada: [https://www-who-int.translate.goog/health-topics/anaemia?\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=id&\\_x\\_tr\\_hl=id&\\_x\\_tr\\_pto=tc](https://www-who-int.translate.goog/health-topics/anaemia?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=tc).
- Wibowo, N., Irwinda, R. dan Hiksas, R. (2021) *Anemia Defisiensi Besi Pada Kehamilan*. 1 ed. Jakarta: UI Publishing.
- Yuni, W. (2022) "Hubungan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di PMB Ny A Kabupaten Bogor," *Jurnal Ilmiah Kesehatan Dan Kebidanan*, 3(1). Tersedia pada: <https://ojs.akbidbibogor.ac.id/index.php/JIKK/article/view/51/46>.