

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kehamilan ialah proses biologis yang dimulai dari pembuahan antara spermatozoa dan ovum, kemudian mengalami nidasi di dalam uterus dan selanjutnya berkembang hingga proses kelahiran janin (Putri, Sopiah dan Ridwan, 2024). Kehamilan adalah suatu proses alamiah dan fisiologis, namun tidak semua kehamilan berlangsung dengan normal. Sebagian diantaranya dapat tergolong berisiko tinggi dan berpotensi menyebabkan kematian pada ibu. Kehamilan berisiko bagi ibu disebut dengan Angka Kematian Ibu (AKI). Data dari WHO (*World Health Organization*) pada tahun 2017 menunjukkan bahwa kematian ibu paling banyak disebabkan oleh pendarahan berat, infeksi, gangguan hipertensi selama kehamilan seperti preeklampsia dan eklampsia, aborsi yang tidak aman, komplikasi pada persalinan, serta penyakit infeksi seperti malaria maupun penyakit kronis diabetes dan gangguan jantung (Apriyanti dkk., 2024).

Hipertensi dalam kehamilan ialah gangguan pada sistem pembuluh darah yang dapat terjadi sebelum, selama, maupun setelah kehamilan (masa nifas). Hipertensi pada masa kehamilan menempati posisi kedua tertinggi sebagai kondisi penyakit penyerta yang paling sering terjadi dan dapat menimbulkan komplikasi serius pada 5-10% dari seluruh kehamilan. Tekanan darah pada masa kehamilan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu usia ibu (< 20 tahun atau ≥ 35 tahun), usia kehamilan, paritas, status gravida, riwayat penyakit sebelum hamil seperti hipertensi, penyakit ginjal, diabetes melitus,

serta obesitas (Riya, 2021). Pada kehamilan trimester III, hipertensi merupakan masalah kesehatan serius yang berpotensi menimbulkan dampak buruk bagi ibu maupun janinnya. Hal ini dapat memicu komplikasi serius seperti preeklampsia, eklampsia, gangguan pertumbuhan janin, bahkan menyebabkan kematian pada ibu dan janin (Andriani dan Azizah, 2025).

Prevalensi hipertensi dalam kehamilan berada pada kisaran 0,51% hingga 38,4%. Pada tingkat global, Sebagian besar kematian ibu tergolong sebagai penyebab langsung kematian maternal, yaitu sekitar 80% berkaitan dengan kejadian perdarahan pascapersalinan (27%), hipertensi pada kehamilan (14%), partus macet (11%), aborsi (8%), serta faktor penyebab langsung lainnya (7%) (WHO, 2023).

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2024), prevalensi hipertensi pada ibu hamil di Indonesia mencapai 12,7%. Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia tahun 2023, angka kematian ibu meningkat dari 3.572 kasus pada tahun 2022 menjadi 4.482 kasus di tahun 2023. Penyebab terbanyak kematian ibu pada tahun 2023 ialah hipertensi kehamilan sebanyak 412 kasus, perdarahan obstetrik 360 kasus, serta komplikasi obstetrik lainnya 204 kasus.

Kasus kematian ibu hamil akibat hipertensi di Provinsi Bali menunjukkan perubahan selama tahun 2022 hingga 2024. Pada tahun 2022, tercatat 68 kasus kematian ibu dengan AKI 110,4 per 100.000 kelahiran hidup dan tahun 2023 jumlah kasus kembali turun menjadi 40 kasus dengan AKI 63,9 per 100.000 kelahiran hidup. Namun angka kematian ibu (AKI) di tahun 2024 kembali meningkat dengan 58 kasus dan AKI sebesar 107,2 per 100.000 KH, sementara target rencana pembangunan jangka menengah daerah adalah 64,5

per 100.000 kelahiran hidup. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Bali tahun 2024, hipertensi tercatat sebagai salah satu faktor penyebab kematian ibu berada pada peringkat kedua dengan persentase 24,14% setelah kategori lain-lain yang berada pada urutan pertama sebesar 44,38%, perdarahan sebesar 13,79%, kelainan jantung dan pembuluh darah 12,07%, serta gangguan autoimun 5,17% (Dinkes Bali, 2024).

Tahun 2022, terdapat satu kematian ibu di Kabupaten Klungkung dengan (AKI) sebesar 42,3 per 100.000 kelahiran hidup yang dimana kematian ibu diakibatkan karena hipertensi. Menurut data (AKI) di Kabupaten Klungkung tahun 2023 terdapat satu kematian ibu sebesar 42,4 per 100.000 kelahiran hidup. Tahun 2024 angka kematian ibu (AKI) mengalami peningkatan menjadi 128,0 per 100.000 kelahiran hidup dengan 3 kasus kematian ibu (Dinkes Klungkung, 2024).

Menurut data Dinas Kesehatan Kabupaten Klungkung, cakupan K4 atau gambaran pelayanan ibu hamil yang melakukan empat kali kunjungan dengan sekali kunjungan pada trimester I, satu kali kunjungan pada trimester II, dan dua kali kunjungan pada trimester III di UPTD Puskesmas Klungkung II pada tahun 2023 tercatat sebesar 72,05% (Dinkes Klungkung, 2023). Pada tahun 2024, cakupan K4 tersebut mengalami penurunan menjadi 71,85% (Dinkes Klungkung, 2024). UPTD Puskesmas Klungkung II merupakan fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama yang memiliki program pelayanan *antenatal care* (ANC) aktif. Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan peneliti, UPTD Puskesmas Klungkung II memiliki pelayanan pemeriksaan laboratorium urine termasuk pemeriksaan protein urine pada ibu hamil.

Menurut Kementerian Kesehatan (2015) tercatat lebih dari 25% kematian ibu disebabkan karena preeklampsia. Terjadi perubahan pada penyebab kematian ibu dimana perdarahan dan infeksi mengalami penurunan sedangkan preeklampsia mengalami peningkatan (Apriyanti dkk., 2024). Preeklampsia merupakan kondisi gangguan fungsi endotel vaskular secara sistemik yang menyebabkan penyempitan pembuluh arteri. Kondisi ini menyebabkan tekanan darah tinggi dengan gejala klinis penambahan berat badan berlebih, pembengkakan, proteinuria berat, dan hipertensi. Preeklampsia muncul pada ibu hamil usia kandungan >20 minggu (trimester 3) dengan tekanan darah sistolik >140 mmHg dan diastolik >90 mmHg disertai proteinuria dan umumnya tidak muncul sebelum usia kehamilan 20 minggu, kecuali pada ibu dengan penyakit ginjal. Sebagian besar kasus preeklampsia dikonfirmasi oleh adanya protein dalam urine (Ferdiani, Meri dan Suri, 2025).

Selama masa kehamilan, aliran darah ke ginjal dan kecepatan filtrasi glomerulus mengalami peningkatan jika dibandingkan saat tidak hamil. Dalam kasus hipertensi pada masa kehamilan laju filtrasi glomerulus dan perfusi darah ke ginjal dapat menurun secara bervariasi, sehingga protein dengan berat molekul besar melewati glomerulus dan menyebabkan protein terbuang melalui urine. Kondisi ini dikenal sebagai proteinuria. Dalam keadaan tidak hamil, protein dengan berat molekul besar tidak dapat melewati filtrasi glomerulus, sedangkan protein dengan berat molekul kecil yang biasanya lolos saat filtrasi akan terabsorpsi kembali, sehingga tidak ditemukan protein dalam urine (Makhfiroh, Arif Wijaya dan Ismunanti, 2019).

Protein urine merupakan kondisi ditemukannya protein di dalam urine yang berkaitan dengan adanya gangguan atau penurunan fungsi ginjal. Secara fisiologis, sejumlah kecil protein masih dapat ditemukan dalam urine dan dianggap normal. Namun pada ibu hamil peningkatan kadar protein urine yang melampaui batas normal dapat menimbulkan risiko kesehatan. Proteinuria yang muncul setelah usai 20 minggu berhubungan erat dengan kejadian preeklampsia. Pemeriksaan urine pada ibu hamil trimester III memiliki peran penting untuk menilai kondisi kesehatan ibu secara menyeluruh serta mendeteksi sedini mungkin adanya kelainan selama kehamilan. Salah satu parameter pemeriksaan urine pada ibu hamil adalah protein urine, yang berfungsi sebagai indikator adanya gangguan fungsi ginjal sekaligus mengidentifikasi preeklampsia, baik dalam derajat ringan maupun berat. Proteinuria dinyatakan positif apabila konsentrasi protein dalam urine melebihi nilai normal (Jumaydha, Assa dan Mewo, 2016).

Pemeriksaan proteinuria dilakukan dengan beberapa metode, salah satunya yaitu metode carik celup dengan menggunakan strip urine yang dilapisi beberapa bantalan reagen kimia. Metode ini didasarkan pada reaksi kimia antara protein dengan senyawa *tetrachlorofenol* dan *tetrabromosulfo-phatalein*, sehingga menimbulkan reaksi perubahan warna pada bantalan reagen dari kuning menjadi hijau muda hingga hijau tua. Derajat perubahan warna yang terjadi pada metode carik celup, dapat dibaca dengan alat otomatis *urine analyzer* dan bisa dibaca secara visual dengan membandingkan perubahan warna yang terjadi dengan standart warna yang tersedia atau kertas keterangan yang tertempel pada bagian luar wadah. Metode carik celup digunakan pada

penelitian ini karena penggunaanya yang mudah dilakukan, lebih praktis, waktu pemeriksaan singkat, dan memberikan hasil pemeriksaan dengan cepat (Tuna dkk., 2024).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Wulandari dkk., 2022) mengutarakan bahwa terdapat hubungan signifikan antara protein urine dengan hipertensi pada ibu hamil TM III di Puskesmas Madukara 1 Banjarnegara diperoleh nilai $p=0,003$. Penelitian oleh (Apriyanti dkk., 2024) menyatakan tidak terdapat hubungan signifikan antara kejadian hipertensi dengan protein urine pada ibu hamil TM III yang dinyatakan dengan nilai $p=0.052$. Kemudian, penelitian oleh (Arsani, Merta dan HS, 2017) menyatakan bahwa pada ibu hamil trimester II di Puskesmas II Denpasar Barat, dari total 15 responden diperoleh hasil protein urine positif + (1+) sebanyak 3 orang sedangkan pada ibu hamil trimester III dari total 24 responden diperoleh hasil positif + (1+) pada 4 responden, positif ++ (2+), dan positif +++ (3+) pada 1 responden.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Tekanan Darah dengan Protein Urine pada Ibu Hamil Trimester III di UPTD Puskesmas Klungkung II”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu “Apakah terdapat hubungan antara tekanan darah dengan protein urine pada ibu hamil trimester III di UPTD Puskesmas Klungkung II?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Mengetahui adanya hubungan tekanan darah dengan protein urine pada ibu hamil trimester III di UPTD Puskesmas Klungkung II.

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui karakteristik ibu hamil trimester III di UPTD Puskesmas Klungkung II berdasarkan usia ibu, paritas, dan riwayat hipertensi.
- b. Mengetahui tekanan darah ibu hamil trimester III di UPTD Puskesmas Klungkung II.
- c. Mengukur protein urine ibu hamil trimester III di UPTD Puskesmas Klungkung II.
- d. Menganalisis hubungan tekanan darah dengan protein urine pada ibu hamil trimester III di UPTD Puskesmas Klungkung II.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan pemahaman dalam bidang urinalisa hubungan antara tekanan darah dengan protein urine pada ibu hamil trimester III, serta meningkatkan pemahaman kepada ibu hamil mengenai pentingnya pemeriksaan urinalisa dalam mendeteksi dini gangguan kehamilan. Dengan demikian, hasil penelitian ini dapat berkontribusi dalam upaya deteksi dini preeklampsia serta komplikasi yang berhubungan dengan penurunan fungsi ginjal pada ibu hamil.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi pemerintah, diharapkan hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai materi untuk penyuluhan atau sosialisasi mengenai dampak tekanan darah tinggi dan proteinuria terhadap kesehatan ibu hamil, khususnya yang berkaitan dengan penurunan fungsi ginjal sehingga dapat mendukung upaya pencegahan preeklampsia.
- b. Bagi masyarakat, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman mengenai pentingnya pemeriksaan tekanan darah dan protein urine secara rutin selama masa kehamilan.
- c. Bagi peneliti, diharapkan hasil penelitian ini dapat menambah pemahaman serta menjadi sumber rujukan terkait hubungan antara tekanan darah dengan protein urine pada ibu hamil trimester III.