

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Kondisi lokasi penelitian

Puskesmas Kerambitan II Tabanan ialah instansi kesehatan yang terletak di Desa Kerambitan. Didirikan pada tahun 1980, Puskesmas ini memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat sekitar. Lokasinya berada di Banjar Teguh, Desa Kerambitan, Kecamatan Kerambitan, Kabupaten Tabanan. Wilayah kerjanya mencakup luas sekitar ± 17.5 km persegi, dengan rata-rata waktu tempuh masyarakat menuju Puskesmas berkisar antara 5 hingga 15 menit. Puskesmas ini berperan penting dalam menyediakan layanan kesehatan dasar kepada penduduk setempat, serta berbagai program promotif dan preventif untuk meningkatkan kesehatan masyarakat.

Wilayah kerja Puskesmas Kerambitan II Tabanan mencakup 8 desa, yaitu: Desa Kukuh dengan 5 dusun; Desa Baturiti dengan 6 dusun; Desa Kerambitan dengan 7 dusun; Desa Penarukan dengan 5 dusun; Desa Kelating dengan 6 dusun; Desa Tisata dengan 4 dusun; Desa Belumbang dengan 8 dusun; Desa Tibubiu dengan 5 dusun. Seluruh penduduk di wilayah kerja Puskesmas Kerambitan II Tabanan terdiri dari 1.939 laki-laki dan 1.997 perempuan. Pada tahun 2022, jumlah kunjungan pasien ke Puskesmas Kerambitan II mencapai 1.230 pengunjung dengan berbagai tujuan. Ini menunjukkan tingkat aktivitas pelayanan kesehatan di Puskesmas tersebut selama tahun tersebut.

2. Karakteristik subjek penelitian

a. Karakteristik responden berdasarkan umur

Tabel 2
Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

| Umur Ibu Hamil | Frekuensi | Persentase |
|-----------------------|------------------|-------------------|
| ≤ 25 | 17 | 45,95% |
| > 25 | 20 | 54,05% |
| Total | 37 | 100% |

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa responden dengan umur ≤ 25 sebanyak 17 (45,95%) dan 20 responden (54,05%) berumur >25 tahun.

b. Karakteristik responden berdasarkan usia kehamilan

Tabel 3
Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Kehamilan

| Usia Kehamilan | Frekuensi | Persentase |
|-----------------------|------------------|-------------------|
| Trimester I | 11 | 29,73% |
| Trimester II | 17 | 45,95% |
| Trimester III | 9 | 24,32% |
| Total | 37 | 100% |

Berdasarkan tabel 3 diketahui usia kehamilan trimester I sebanyak 11 responden (29,73%), usia kehamilan trimester II sebanyak 17 responden (45,95%) sedangkan usia kehamilan trimester III sebanyak 9 responden (24,32%).

c. Karakteristik responden berdasarkan riwayat DM pada keluarga Ibu Hamil

Tabel 4
Karakteristik Berdasarkan Riwayat DM Pada Keluarga Ibu Hamil

| Riwayat DM | Frekuensi | Persentase |
|-------------------|------------------|-------------------|
| Ada | 0 | 0% |
| Tidak Ada | 37 | 100% |
| Total | 37 | 100% |

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa seluruh sampel yakni sebanyak 37 responden tidak memiliki riwayat DM dengan persentase 100%.

d. Karakteristik responden berdasarkan waktu makan terakhir

Tabel 5
Karakteristik Responden Berdasarkan Waktu Makan Terakhir

| Waktu Makan terakhir | Frekuensi | Persentase |
|-----------------------------|------------------|-------------------|
| Sebelum makan | 11 | 29'73% |
| 1 jam setelah makan | 17 | 45'95% |
| > 2 jam setelah makan | 9 | 24'32% |
| Total | 37 | 100% |

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa pemeriksaan kadar glukosa sewaktu paling banyak dilakukan pada responden 1 jam setelah makan yakni 17 responden (45,95%).

3. Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu pada ibu hamil

Tabel 6
Pemeriksaan Glukosa Darah Sewaktu Pada Ibu Hamil

| Kadar Glukosa | | |
|----------------------|------------------|-------------------|
| Sewaktu | Frekuensi | Persentase |
| Rendah | 0 | 0% |
| Normal | 33 | 89,19% |
| Tinggi | 4 | 10,81% |
| Total | 37 | 100% |

Berdasarkan tabel 6 diketaui bahwa sebanyak 4 responden dari total 37 responden memiliki kadar glukosa tinggi (10,81%), dan sebanyak 33 responden memiliki kadar glukosa normal (89,19%).

4. Kategori hasil pemeriksaan kadar Gula Darah Sewaktu berdasarkan karakteristik variabel penelitian

a. Kategori kadar Gula Darah Sewaktu berdasarkan karakteristik umur

Tabel 7
Pemeriksaan GDS Berdasarkan Umur

| Umur Ibu Hamil (tahun) | Kadar Glukosa Darah Sewaktu | | | | | | | |
|------------------------|-----------------------------|-----------|-----------|---------------|----------|---------------|-----------|------------|
| | Rendah | | Normal | | Tinggi | | Jumlah | |
| | N | % | N | % | N | % | Σ | % |
| ≤ 25 | 0 | 0% | 16 | 43,24% | 1 | 2,70% | 17 | 45,95% |
| > 25 | 0 | 0% | 17 | 45,95% | 3 | 8,11% | 20 | 54,05% |
| Jumlah | 0 | 0% | 33 | 89,19% | 4 | 10,81% | 37 | 100 |

Berdasarkan table 7 , jumlah yang mempunyai kadar glukosa darah sewaktu tinggi adalah 1 responden, yang menyumbang 2,70% dari total responden pada kelompok usia tersebut. Sementara, untuk responden dengan usia > 25 tahun, terdapat 3 orang yang memiliki kadar glukosa darah sewaktu yang tinggi, yang menyumbang 8,11% dari total responden pada kelompok usia tersebut.

b. Kategori kadar Gula Darah Sewaktu berdasarkan karakteristik usia kehamilan

Tabel 8
Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu Berdasarkan Usia Kehamilan

| Usia Kehamilan (minggu) | Kadar Glukosa Darah Sewaktu | | | | | | | |
|-------------------------|-----------------------------|-----------|-----------|---------------|----------|---------------|-----------|------------|
| | Rendah | | Normal | | Tinggi | | Jumlah | |
| | N | % | N | % | N | % | Σ | % |
| Trimester I | 0 | 0% | 11 | 29,73% | 0 | 0 | 11 | 29,73% |
| Trimester II | 0 | 0% | 17 | 45,95% | 0 | 0 | 17 | 45,95% |
| Trimester III | 0 | 0% | 5 | 13,51% | 4 | 10,81% | 9 | 24,32% |
| Jumlah | 0 | 0% | 33 | 89,19% | 4 | 10,81% | 37 | 100 |

Sesuai dengan tabel 8 diketahui bahwa sebanyak 4 responden memiliki kadar glukosa darah sewaktu yang tinggi dengan usia kehamilan trimester III (10,81%).

- c. Kategori kadar Gula Darah Sewaktu berdasarkan karakteristik riwayat DM pada keluarga Ibu Hamil

Tabel 9
Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu Berdasarkan Riwayat DM Pada Keluarga Ibu Hamil

| Riwayat DM | Kadar Glukosa Darah Sewaktu | | | | | | | |
|---------------|-----------------------------|-----------|-----------|---------------|----------|---------------|-----------|------------|
| | Rendah | | Normal | | Tinggi | | Jumlah | |
| | N | % | N | % | N | % | Σ | % |
| Ada | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0 | 0 | 0% |
| Tidak Ada | 0 | 0% | 33 | 89,19% | 4 | 10,81% | 37 | 100% |
| Jumlah | 0 | 0% | 33 | 89,19% | 4 | 10,81% | 37 | 100 |

Sesuai dengan tabel 9 jika seluruh responden tidak memiliki riwayat DM. Sebanyak 4 responden mempunyai kadar glukosa darah sewaktu yang tinggi (10,81%).

- d. Kategori kadar Gula Darah Sewaktu berdasarkan karakteristik waktu makan terakhir

Tabel 10
Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu Berdasarkan Waktu Makan Terakhir

| Waktu makan terakhir | Kadar Glukosa Darah Sewaktu | | | | | | | |
|----------------------|-----------------------------|-----------|-----------|---------------|----------|---------------|-----------|------------|
| | Rendah | | Normal | | Tinggi | | Jumlah | |
| | N | % | N | % | N | % | Σ | % |
| Sebelum makan | 0 | 0% | 11 | 29'73% | 0 | 0 | 11 | 29'73% |
| 1 jam setelah makan | 0 | 0% | 17 | 45'95% | 0 | 0 | 17 | 45'95% |
| >2 jam setelah makan | 0 | 0% | 5 | 13,51% | 4 | 10,81% | 9 | 24'32% |
| Jumlah | 0 | 0% | 33 | 89,19% | 4 | 10,81% | 37 | 100 |

Berdasarkan tabel 10 , dapat dilihat bahwa distribusi kadar glukosa darah sewaktu berbeda-beda tergantung pada waktu pemeriksaan setelah makan. Sebanyak 17 responden (45,95%) mempunyai kadar glukosa darah sewaktu yang normal ketika diperiksa 1 jam setelah makan. Sedangkan, hanya 4 responden (10,81%) yang mempunyai kadar glukosa darah sewaktu tinggi ketika diperiksa lebih dari 2 jam setelah makan.

B. Pembahasan

1. Kadar Gula Darah Sewaktu pada ibu hamil

Sesuai dengan data pada tabel 6, mayoritas responden mempunyai kadar glukosa darah sewaktu yang normal, yaitu sebanyak 33 responden (89,19%), sedangkan 4 responden (10,81%) menunjukkan kadar glukosa darah sewaktu yang tinggi. Penelitian ini serupa dengan hasil penelitian Dewi, dkk pada tahun 2018, di mana kebanyakan ibu hamil, yakni 31 ibu hamil (83,78%), mempunyai kadar glukosa darah sewaktu yang normal. Penelitian Susanti dan Purnamasari pada tahun 2020 juga menunjukkan hasil serupa, di mana mayoritas kadar glukosa darah sewaktu pada ibu hamil adalah normal, yaitu 21 ibu hamil (84%), dengan hanya 4 ibu hamil (16%) menunjukkan kadar glukosa darah sewaktu yang tinggi.

Penelitian serupa ini memberikan indikasi konsistensi dalam hasil penelitian mengenai kadar glukosa darah sewaktu pada ibu hamil antara berbagai penelitian yang dilakukan. Hal ini menguatkan kesimpulan bahwa sebagian besar ibu hamil cenderung memiliki kadar glukosa darah sewaktu yang normal, sementara sebagian kecil menunjukkan kadar glukosa darah sewaktu yang tinggi.

2. Kadar Gula Darah Sewaktu berdasarkan karakteristik responden

a. Kadar Gula Darah Sewaktu berdasarkan karakteristik umur ibu hamil

Sesuai dengan data pada tabel 7, terlihat bahwa distribusi kadar Gula Darah Sewaktu pada ibu hamil bervariasi tergantung pada karakteristik usia. Kadar glukosa darah sewaktu yang normal paling banyak ditemukan pada ibu hamil dengan usia > 25 tahun yaitu sebanyak 17 responden (45,95%). Penelitian ini serupa dengan penelitian Salpitri pada tahun 2018, di mana hasilnya menyatakan bahwa 16 ibu hamil (53,3%) dengan usia risiko tinggi (≤ 20 tahun dan ≥ 35 tahun) mempunyai nilai glukosa normal.

Temuan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa kadar glukosa darah sewaktu yang tinggi paling banyak ditemukan pada ibu hamil yang berusia lebih dari 25 tahun, yaitu sebanyak 3 ibu hamil (8,11%). Hasil ini sejalan dengan penelitian Faot pada tahun 2019, di mana kadar glukosa darah sewaktu yang tinggi terbanyak ditemukan pada rentang usia berisiko tinggi terkena diabetes melitus gestasional (≥ 35 tahun), yakni sebanyak 2 ibu hamil (3,35%). Temuan ini menegaskan bahwa kadar glukosa darah dipengaruhi oleh umur. Menurut Wedanthi, dkk pada tahun 2017, usia ibu hamil yang lebih dari 25 tahun menjadi salah satu penyebab diabetes gestasional.

b. Kadar Gula Darah Sewaktu berdasarkan karakteristik usia kehamilan

Sesuai dengan tabel 8 yang telah disajikan, terlihat bahwa distribusi kadar glukosa darah sewaktu pada ibu hamil bervariasi tergantung pada karakteristik usia kehamilan. Normalnya kadar Gula Darah Sewaktu paling banyak ditemukan pada ibu hamil dengan usia kehamilan trimester II, yaitu sebanyak 17 responden (45,95%). Sementara, pada usia kehamilan trimester III ditemui sebanyak 4

responden mempunyai kadar glukosa darah sewaktu yang tinggi (10,81%). Hasil ini serupa dengan penelitian Faot pada tahun 2019, di mana pada kehamilan trimester III paling banyak ditemui kadar glukosa darah sewaktu tinggi, yakni sebanyak 4 ibu hamil (6,7%).

Hubungan antara ibu dengan janin akan meningkat pada trimester II dan III, hal ini akan mengakibatkan penurunan kadar insulin pada ibu hamil. Sel-sel yang terdapat pada tubuh ibu hamil mulai menggunakan sumber energi lain selain glukosa akibat dari penurunan insulin. Sehingga, glukosa dari ibu diterima oleh janin, yang dapat mengakibatkan ibu hamil mengalami peningkatan glukosa darah terutama pada trimester III. Pene ini menunjukkan pentingnya pemantauan kadar glukosa darah selama kehamilan, terutama pada trimester ketiga, guna memantau kesehatan ibu dan janin. (Kurniawan, 2016).

Selama masa kehamilan, tubuh mengalami perubahan dalam metabolisme glukosa yang memungkinkan janin untuk mendapatkan glukosa yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangannya, sambil menjaga keseimbangan nutrisi yang cukup bagi ibu. Pada awal kehamilan, terjadi peningkatan jumlah sel beta pankreas yang menghasilkan insulin, mengakibatkan sekresi insulin dan sensitivitas insulin meningkat. Namun, seiring berjalannya kehamilan, tubuh mengalami peningkatan resistensi insulin karena pengaruh hormon-hormon tertentu yang bertujuan untuk mendukung pertumbuhan janin (Mulyani, 2019).

Penurunan kadar insulin secara fisiologis terjadi akibat penurunan metabolisme pada trimester I kehamilan. Namun, pada trimester III, terjadi peningkatan kadar insulin, seperti yang disebutkan oleh Rahmawati dan Bachri (2017). Kadar glukosa darah ibu hamil cenderung meningkat pada rentang usia

kehamilan 24-28 minggu, yang merupakan bagian dari trimester II. Ini dikarenakan oleh produksi dan peningkatan *hormon chorionic somatomotropin*, yang muncul pada trimester II kehamilan dan terus mengalami peningkatan hingga trimester III (Wedanthi, dkk., 2017).

c. Kadar Gula Darah Sewaktu berdasarkan riwayat DM keluarga ibu hamil

Sesuai dengan data pada tabel 9, dapat diamati bahwa distribusi kadar glukosa darah sewaktu pada ibu hamil bervariasi sesuai karakteristik riwayat DM keluarga. Terdapat 33 responden (89,19%) yang menunjukkan kadar glukosa darah sewaktu dalam rentang normal dan tidak memiliki riwayat DM keluarga. Temuan ini sejalan dengan penelitian Vincent, dkk pada tahun 2016, di mana kadar glukosa darah yang normal paling banyak ditemukan pada ibu hamil tanpa riwayat DM keluarga, yakni sebanyak 26 ibu hamil (50%). Sementara, terdapat 3 ibu hamil (8,57%) yang menunjukkan kadar Gula Darah Sewaktu tinggi baik pada ibu dengan riwayat DM keluarga maupun yang tidak ada riwayat DM keluarga. Temuan ini menunjukkan bahwa adanya riwayat DM keluarga dapat mempengaruhi kadar glukosa darah pada ibu hamil. Meskipun demikian, tidak semua ibu hamil dengan riwayat DM keluarga mengalami kadar glukosa darah yang tinggi, dan sebaliknya, tidak semua ibu hamil tanpa riwayat DM keluarga memiliki kadar glukosa darah yang normal. Hal ini menegaskan pentingnya pemantauan kadar glukosa darah pada ibu hamil, terutama bagi mereka dengan riwayat DM keluarga, untuk mengidentifikasi risiko diabetes gestasional.

Dalam penelitian ini, juga ditemukan bahwa beberapa ibu hamil yang tidak memiliki riwayat diabetes mellitus (DM) dalam keluarga menunjukkan kadar glukosa darah sewaktu yang tinggi, yaitu sebanyak 4 responden (10,81%).

Namun, penting dipahami bahwa hasil kadar glukosa darah sewaktu yang tinggi pada penelitian ini belum cukup untuk membuat diagnosis diabetes mellitus gestasional (DMG). Penggunaan *Point-of-Care Testing* (POCT) hanya bertujuan untuk skrining awal kadar glukosa darah. Untuk mengonfirmasi apakah seorang ibu hamil terkena DMG atau tidak, diperlukan pemeriksaan lebih lanjut dengan menggunakan gold standar pemeriksaan. Terlepas dari keberadaan riwayat diabetes dalam keluarga, penting untuk dicatat bahwa tidak semua ibu hamil dengan riwayat tersebut akan menderita diabetes (Pamolango, dkk., 2013).

d. Karakteristik kadar Gula Darah Sewaktu responden berdasarkan waktu makan terakhir

Sesuai data pada tabel 10, dapat diamati bahwa ibu hamil memiliki kadar glukosa darah sewaktu yang bervariasi sesuai dengan karakteristik waktu makan terakhir. Sebanyak 17 ibu hamil (45,95%) yang diperiksa 1 jam setelah makan mempunyai kadar Gula Darah Sewaktu yang normal. Sementara itu, kadar Gula Darah Sewaktu yang tinggi paling banyak ditemukan pada ibu hamil yang diperiksa lebih dari 2 jam setelah makan, yakni berjumlah 4 ibu hamil (10,81%). Nilai normal kadar glukosa darah pada ibu hamil menurut American Diabetes Association (2022) adalah sebagai berikut: sebelum makan 95 mg/dL, 1 jam setelah makan 140 mg/dL, dan ≥ 2 jam setelah makan 120 mg/dL. Sesuai hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa ibu hamil yang diperiksa 1 jam setelah makan memiliki kadar Gula Darah Sewaktu yang normal. Hal ini menunjukkan bahwa respons tubuh terhadap glukosa dari makanan tersebut cukup efisien, yang merupakan tanda kesehatan yang baik selama kehamilan.

Proses pencernaan makanan membutuhkan beberapa jam, menurut Anggraini (2021). Umumnya perut menyimpan makanan selama 40–120 menit. Lalu, usus kecil membutuhkan tambahan waktu sekitar 40–120 menit untuk mencernanya. Makanan karbohidrat sederhana, seperti nasi putih, pasta, dan gula sederhana, memerlukan waktu tiga puluh hingga enam puluh menit untuk dicerna oleh tubuh. Makanan cair, seperti air biasa, memerlukan waktu sepuluh hingga dua puluh menit untuk dicerna, sementara air dengan kandungan yang lebih kompleks, seperti smoothie, minuman protein, atau kaldu memerlukan waktu empat puluh hingga enam puluh menit untuk dicerna.