


## Revisi 2 Ayu Rahayu.docx


Date: 2019-09-02 11:15 WIB

\* All sources 87 | Internet sources 39 | Organization archive 30 | Plagiarism Prevention Pool 17


- ✓ [1] "Bab 1-6 Dini.docx" dated 2019-08-15  
5.7% 19 matches
- ✓ [2] "bab 1-6 fita.docx" dated 2019-08-05  
3.0% 19 matches
- ✓ [3] "KTI armilia dyah 2019.docx" dated 2019-08-15  
3.2% 14 matches
- ✓ [4] "Lilies Hidayah.docx" dated 2019-08-16  
3.2% 14 matches  
⊕ 1 documents with identical matches
- ✓ [6] "Savana Herawati.docx" dated 2019-08-16  
3.0% 16 matches
- ✓ [7] "Bab 1-6 Reny.doc" dated 2019-08-13  
3.0% 15 matches
- ✓ [8] "Bab 1-6 Harvina.docx" dated 2019-08-16  
2.4% 16 matches
- ✓ [9] "Bab 1-6 Ana K.docx" dated 2019-08-16  
2.4% 14 matches
- ✓ [10] "Bab 1-6 Leni Dwi.docx" dated 2019-08-15  
2.1% 14 matches
- ✓ [11] "Bab 1-6 Khoirun Nisa.docx" dated 2019-08-16  
2.0% 14 matches
- ✓ [12] "revisi skripsi awang bab 1-6.doc" dated 2019-07-09  
2.1% 13 matches
- ✓ [13] "Bab 1-6 Heni Ira.docx" dated 2019-08-15  
2.1% 12 matches
- ✓ [14] "revisi plascan dini.docx" dated 2019-08-16  
2.1% 10 matches
- ✓ [15] "BAB 1-6 Lalilatus Q.docx" dated 2019-08-16  
1.9% 13 matches
- ✓ [16] "Evy Intan.docx" dated 2019-08-15  
1.8% 12 matches
- ✓ [17] "Bab 1-6 Siti Fatimah.docx" dated 2019-08-16  
1.7% 11 matches
- ✓ [18] repository.unimus.ac.id/111/1/FULLTEXT.pdf  
2.0% 5 matches
- ✓ [19] https://pt.slideshare.net/fathoni\_ebot/bab-i-27874375  
1.6% 8 matches
- ✓ [20] "BAB lengkap skripsi (Edy Supriyanto).docx" dated 2019-08-07  
1.4% 11 matches
- ✓ [21] "HENRY Progsus Sdj.docx" dated 2019-07-25  
1.4% 10 matches
- ✓ [22] "Anwar Rahmadi.docx" dated 2019-08-15  
1.4% 10 matches
- ✓ [23] "Agus Prastio .docx" dated 2019-07-04  
1.3% 8 matches
- ✓ [24] "BAB lengkap skripsi (Edy Supriyanto).docx" dated 2019-08-13  
1.2% 9 matches
- ✓ [25] "febby setyawan 173220202.doc" dated 2019-07-24  
1.2% 9 matches
- repository.unimus.ac.id/2352/2/BAB I.pdf

- ✓ [26]  1.0% 5 matches


---

- ✓ [27]  "BAB 1-6 Mamluatul.docx" dated 2019-08-15  
1.3% 8 matches


---

- ✓ [28]  "Revisi Rawanda.doc" dated 2019-07-16  
1.1% 5 matches


---

- ✓ [29]  "Rawanda Mega 162110014.doc" dated 2019-07-05  
1.1% 5 matches


---

- ✓ [30]  "KTI armilia dyah 2019.docx" dated 2019-08-16  
1.0% 6 matches


---

- ✓ [31]  "SANTI 1- 6 .docx" dated 2019-07-03  
1.0% 7 matches


---

- ✓ [32]  <https://jakartagreater.com/pemakaman-kor...sak-tangis-keluarga/>  
1.1% 3 matches


---

- ✓ [33]  "Ronald Adi bab 1-6.doc" dated 2019-07-17  
0.9% 6 matches


---

- ✓ [34]  <https://www.e-jurnal.com/2013/12/pengertian-glukosa-darah.html>  
0.9% 1 matches


---

- ✓ [35]  [repository.unimus.ac.id/1973/8/NASKAH\\_PUBLIKASI-isi.pdf](https://repository.unimus.ac.id/1973/8/NASKAH_PUBLIKASI-isi.pdf)  
0.7% 4 matches


---

- ✓ [36]  <https://indahhardiyanti62.blogspot.com/2015/03/biokimia-pengertian-glukosa-darah.html>  
0.9% 1 matches


---

- ✓ [37]  "plascan ke 2 ronal.docx" dated 2019-07-19  
0.8% 5 matches


---

- ✓ [38]  <https://kabarjombang.com/rumah-dua-pemud...kan-bukti-sabu-sabu/>  
0.8% 2 matches


---

- ✓ [39]  <https://www.halopantura.com/satresnarkob...ua-pemuda-diamankan/>  
0.8% 2 matches


---

- ✓ [40]  <https://daerah.sindonews.com/read/116399...a-khudori-1482119785>  
0.8% 2 matches


---

- ✓ [41]  <https://reyanqyut.blogspot.com/2009/04/diabetes-mellitus.html>  
0.4% 1 matches


---

- ✓ [42]  <https://id.123dok.com/document/7qvwgddz-...-mellitus-tipe-2.html>  
0.5% 2 matches


---

- ✓ [43]  <https://kabarjombang.com/sosok-mayat-lel...-pulogedang-jombang/>  
0.8% 2 matches


---

- ✓ [44]  <https://www.halopantura.com/bocah-5-tahun-meninggal-tercebur-ke-sungai/>  
0.8% 2 matches


---

- ✓ [45]  <https://faktualnews.co/2017/10/19/soal-j...kepulangannya/43061/>  
0.8% 2 matches  
⊕ 1 documents with identical matches


---

- ✓ [47]  <https://norlandoni.blogspot.com/2009/10/sukses-bertani-dengan-sistem-organik-1.html>  
0.8% 2 matches


---

- ✓ [48]  <https://madura.tribunnews.com/2019/08/14...tanya-sempat-terlihat>  
0.8% 2 matches


---

- ✓ [49]  <https://harianforum.com/2-orang-ditangka...tresnarkoba-jombang/>  
0.8% 2 matches


---

- ✓ [50]  <https://www.facebook.com/KBJ.IJO.ABANG/posts>  
0.8% 2 matches


---































- ✓ [51]  <https://radarsurabaya.jawapos.com/read/2...benjut-dihajar-massa>  
0.8% 2 matches


---

- ✓ [52]  from a PlagScan document dated 2018-05-12 05:42  
0.6% 3 matches  
⊕ 1 documents with identical matches


---

- ✓ [54]  from a PlagScan document dated 2018-09-18 08:40  
0.7% 3 matches


- 
- [55]  "bab5 -6 Ridho.docx" dated 2019-07-06  
0.4% 3 matches
- 
- [56]  [ejournal.almaata.ac.id/index.php/JNKI/article/download/94/93](http://ejournal.almaata.ac.id/index.php/JNKI/article/download/94/93)  
0.4% 2 matches
- 
- [57]  <https://ejournal.unuja.ac.id/index.php/jkp/article/view/502>  
0.6% 2 matches
- 
- [58]  from a PlagScan document dated 2018-07-03 01:33  
0.5% 2 matches  
 1 documents with identical matches
- 
- [60]  from a PlagScan document dated 2018-05-12 05:58  
0.6% 2 matches
- 
- [61]  from a PlagScan document dated 2018-12-02 12:02  
0.5% 2 matches
- 
- [62]  from a PlagScan document dated 2018-08-09 02:04  
0.5% 2 matches
- 
- [63]  from a PlagScan document dated 2018-06-09 13:25  
0.5% 2 matches
- 
- [64]  <https://infotki45.blogspot.com/2012/08/mantan-tkw-itu-kini-jadi-motivator.html>  
0.4% 1 matches  
 1 documents with identical matches
- 
- [66]  [pertanian.jombangkab.go.id/berita-dinas/...rtanian-p2hp-tp-apbn](http://pertanian.jombangkab.go.id/berita-dinas/...rtanian-p2hp-tp-apbn)  
0.4% 1 matches
- 
- [67]  <https://infotki45.blogspot.com/2012/08/>  
0.4% 1 matches  
 1 documents with identical matches
- 
- [69]  [jdih.jombangkab.go.id/2019/06/26/rapat-pembahasan-raperda/](http://jdih.jombangkab.go.id/2019/06/26/rapat-pembahasan-raperda/)  
0.4% 1 matches
- 
- [70]  <https://infotki45.blogspot.com/>  
0.4% 1 matches
- 
- [71]  <https://daerah.sindonews.com/read/116397...i-jombang-1482113017>  
0.4% 1 matches
- 
- [72]  <https://radarjombang.jawapos.com/read/20...mukan-tewas-di-kebun>  
0.4% 1 matches
- 
- [73]  <https://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/>  
0.3% 1 matches
- 
- [74]  [journals.ums.ac.id/index.php/BIK/article/view/3766](http://journals.ums.ac.id/index.php/BIK/article/view/3766)  
0.3% 1 matches
- 
- [75]  <https://id.123dok.com/document/yj79x36y-...2014-maret-2015.html>  
0.2% 1 matches
- 
- [76]  [https://www.academia.edu/7567854/Metabolik\\_rate\\_dan\\_Basal\\_Metabolik\\_Rate\\_pada](https://www.academia.edu/7567854/Metabolik_rate_dan_Basal_Metabolik_Rate_pada)  
0.3% 1 matches
- 
- [77]  <https://nswayandarsana.blogspot.com/2014/02/konsep-dasar-skizoprenia.html>  
0.3% 1 matches
- 
- [78]  [ejournal.litbang.depkes.go.id/](http://ejournal.litbang.depkes.go.id/)  
0.3% 1 matches
- 
- [79]  <https://id.123dok.com/document/z3ng65mq-pengumuman-pq-verif-gula.html>  
0.2% 1 matches
- 
- [80]  <https://www.scribd.com/document/39316943...as-II-Dm-Gestasional>  
0.3% 1 matches
- 
- [81]  [https://id.wikipedia.org/wiki/Badan\\_Penelitian\\_dan\\_Pengembangan\\_Kesehatan](https://id.wikipedia.org/wiki/Badan_Penelitian_dan_Pengembangan_Kesehatan)  
0.3% 1 matches
- 
- [82]  [journals.ums.ac.id/index.php/BIK/article/view/3731](http://journals.ums.ac.id/index.php/BIK/article/view/3731)  
0.3% 1 matches  
 2 documents with identical matches
- 
- [83]  from a PlagScan document dated 2019-03-30 10:39

- ✓ [85]  0.3% 1 matches


---

- ✓ [86]  from a PlagScan document dated 2019-03-19 05:28  
0.3% 1 matches


---

- ✓ [87]  from a PlagScan document dated 2019-03-13 02:18  
0.3% 1 matches



---

- ✓ [88]  from a PlagScan document dated 2019-03-13 02:17  
0.3% 1 matches


---

- ✓ [89]  from a PlagScan document dated 2019-02-13 13:57  
0.3% 1 matches


---

- ✓ [90]  from a PlagScan document dated 2019-01-21 08:45  
0.3% 1 matches  
 3 documents with identical matches


---

- ✓ [94]  from a PlagScan document dated 2018-06-09 12:46  
0.3% 1 matches


---

- ✓ [95]  from a PlagScan document dated 2018-05-12 04:59  
0.3% 1 matches

---

- ✓ [96]  from a PlagScan document dated 2018-05-12 01:50  
0.3% 1 matches

---

- ✓ [97]  from a PlagScan document dated 2018-06-12 15:10  
0.2% 1 matches

**24 pages, 3033 words**

**PlagLevel: 17.4% selected / 88.6% overall**

206 matches from 98 sources, of which 44 are online sources.

**Settings**

Data policy: *Compare with web sources, Check against my documents, Check against my documents in the organization repository, Check against organization repository, Check against the Plagiarism Prevention Pool*

Sensitivity: *Medium*

Bibliography: *Consider text*

Citation detection: *Reduce PlagLevel*

Whitelist: *--*

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1<sup>[76]</sup> Latar Belakang

Pada masa kehamilan terjadi perubahan fisiologis terhadap ibu hamil dimana akan lebih banyak memproduksi hormon seperti **estrogen, progesteron, kortisol, prolaktin, dan plasenta laktogen** yang akan berpengaruh kepada resistensi insulin, sehingga mengakibatkan kadar glukosa darah akan naik sedangkan insulin juga tetap tinggi.

Menurut WHO sekitar 230 juta lebih jiwa menderita diabetes saat ini, dan dapat diperkirakan setiap tahunnya ibu hamil menderita diabetes mellitus pada kehamilan sebanyak 135 juta atau 3-5% per tahun. Di Indonesia, jumlah penderita diabetes mellitus pada kehamilan mencapai 1,9-3,6% sesuai dengan kriteria diagnosis O'Sullivan-Mahan pada kehamilan umum (Na'im, 2017).

. Ketika pankreas tidak bisa memenuhi permintaan insulin, maka kadar gula darahnya akan meningkat. Diabetes dalam kehamilan lebih sukar diatur, karena toleransi terhadap glukosa berubah-ubah (Nurpalah dkk, 2017). Keadaan ini biasa terjadi pada saat 24 minggu keatas usia kehamilan dan sebagian kadar glukosa darah penderita akan kembali normal setelah melahirkan. Namun, pada hampir setengah angka kejadiannya, diabetes akan muncul kembali. Kadar glukosa yang tinggi saat kehamilan dapat menyebabkan abortus dan partus prematorus, pre-eklampsia, hidramnion, kelainan letak janin dan insufisiensi plasenta. Selama masa kehamilan akan berlangsung proses pertumbuhan dan perkembangan janin yang akan

mempengaruhi perubahan fisiologis terhadap ibu hamil. Sejak trimester kedua kehamilan, sensitivitas insulin menurun hingga 80%. Kadar hPL semakin meningkat seiring bertambahnya usia kehamilan, hormon ini bekerja seperti growth hormone yaitu meningkatkan lipolisis.

### 1.2<sup>[1]</sup> Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran kadar glukosa darah sewaktu pada ibu hamil trimester III di Desa Pulogedang Kecamatan Tembelang Kabupaten Jombang?

### 1.3<sup>[1]</sup> Tujuan Penelitian

Mengetahui gambaran kadar glukosa darah sewaktu pada ibu hamil trimester III di Desa Pulogedang Kecamatan Tembelang Kabupaten Jombang.

### 1.4<sup>[1]</sup> Manfaat Penelitian

#### 1.4.1 Manfaat teoritis

#### 1.4.2<sup>[9]</sup> Manfaat Praktis

1. Bagi peneliti selanjutnya

2. Bagi Institusi

3. Bagi Masyarakat

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Kehamilan

##### 2.1.1 Pengertian Kehamilan

Kehamilan yaitu kondisi yang berlangsung selama 280 hari saat wanita mengandung janin hasil konsepsi dalam tubuhnya hingga kelahiran. Kehamilan akan berpengaruh terhadap perubahan hormon diantaranya.<sup>[80]</sup> **Human Chorionic Somatomammotropin, kortisol, progesteron, dan prolaktin.** HCS akan disekresi dengan konsentrasi yang terus meningkat selama kehamilan, termasuk trimester III kehamilan (Wedanthi dkk, 2017).

##### 2.1.2 Gejala dan Tanda Kehamilan

Menurut Maharani (2017) gejala dan tanda yang menunjukkan kehamilan pada perempuan yaitu :

- a. Dugaan Hamil
  - 1) Amenorea.
  - 2) Payudara terasa tegang atau kencang.
  - 3) Morning sickness.
  - 4) Mengidam.
  - 5) Hipersalivasi.
  - 6) Pigmentasi kulit.
  - 7) Sembelit.
- b. Kemungkinan Hamil
  - 1) Terjadi pembesaran pada rahim dan perut.
  - 2) Dijumpai tanda hegar, tanda chadwick, tanda discasek, dan eraba ballottement pada saat pemeriksaan.
  - 3) Reaksi pemeriksaan kehamilan positif.
- c. Positif Hamil
  - 1) Berdasar hasil pemeriksaan USG menunjukkan kehamilan.
  - 2) Ada pergerakan dalam rahim.
  - 3) Denyut jantung janin terasa.

##### 2.1.3 Usia Kehamilan

Menurut Pradifta (2018) kehamilan dibagi menjadi 3 trimester

yaitu :

1. Trimester I  
Kehamilan pada trimester I terjadi dalam waktu 13 minggu  
yaitu (0-13 minggu)..
2. Trimester II  
Kehamilan pada trimester ke II terjadi pada waktu  
kehamilan menginjak 14 sampai 26 minggu.
3. Trimester III  
Kehamilan trimester ke III ini terjadi pada waktu kehamilan  
menginjak minggu ke 27-40.

#### 2.1.4 Perubahan Fisiologis Kehamilan Trimester III

##### 1. Sistem Reproduksi

###### a) Uterus

###### b) Ovarium

##### 2. Vagina

##### 3. Payudara

##### 4. Sirkulasi Darah Ibu



5. Traktus Urinarius

6. Metabolisme

7. Kenaikan Berat Badan dan Indeks Massa Tubuh (IMT)

8. Kulit

## 2.2<sup>[18]</sup> Glukosa Darah

Glukosa yaitu prekursor untuk sintesis semua karbohidrat lain di dalam tubuh seperti glikogen, ribosa dan deoksiribosa dalam asam nukleat, galaktosa dalam laktosa susu, dalam glikolipid, dan dalam glikoprotein dan proteoglikan.

### 2.2.3 Hormon yang Mempengaruhi Kadar Glukosa Darah

1. Insulin
2. Hormon somatostatin
3. Glukagon
4. Epinefirin
5. Kortisol
6. ACTH (Adrenal Corticotropic Hormone)
7. Hormon Pertumbuhan
8. Tiroksin

### 2.2.4 Jenis Pemeriksaan Glukosa Darah

- a) Glukosa Darah Sewaktu
- b) Glukosa Puasa

- c) Glukosa 2 Jam Post Prandial
- d) Tes toleransi glukosa oral

#### 2.2.5 Pemeriksaan Glukosa Darah

1. Glukometer (POCT)
2. Automated Chemistry Analyzer
  - a) Metode Glucose Oksidase
  - b) Metode Glucose Heksokinase

#### 2.2.6<sup>[15]</sup> Faktor yang Mempengaruhi Kadar Glukosa dalam Darah:

- a. Umur
- b. Asupan karbohidrat
- c. Enzim
- d. Hormon Insulin
- e. Olahraga dan Aktifitas
- f. Sistem gastrointestinal
  - g. Stres
  - h. Obesitas (kegemukan)

#### 2.2.7 Keadaan yang Berhubungan dengan Kadar Glukosa Darah

Abnormal

1. Hipoglikemia
2. Hiperglikemia

#### 2.3 Diabetes Mellitus

##### 2.3.1<sup>[23]</sup> Pengertian Diabetes Mellitus

Diabetes Mellitus merupakan suatu penyakit menahun yang ditandai oleh kadar glukosa darah melebihi normal dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang disebabkan oleh

kekurangan hormon insulin secara relatif maupun absolute (Hasdianah, 2012).

### 2.3.2<sup>[20]</sup> Klasifikasi Diabetes Mellitus

- 1.<sup>[3]</sup> Insulin Dependent Diabetes Mellitus (IDDM)
- 2.<sup>[3]</sup> Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus (NIDDM)
3. Diabetes Mellitus Tipe Lain

### 2.3.3 Patofisiologi Diabetes Mellitus Gestasional

Pasien dengan diabetes gestasional sebanyak 30% sampai 50% berkembang menjadi diabetes mellitus biasanya DM tipe 2. Pada ibu akan meningkatkan resiko terjadinya preeklampsia, seksio sesarea, dan terjadinya diabetes mellitus tipe 2 di kemudian hari. Sedangkan pada janin dapat meningkatkan resiko makrosomia, trauma persalinan, hiperbilirubinemia, hipoglikemia, hipokalsemia, polisitemia, hiperbilirubinemia neonatal, SDR, serta meningkatnya mortalitas atau kematian janin. Pengukuran gula darah pada wanita hamil salah satunya pengukuran gula darah sewaktu (GDS). Pengukuran gula darah sewaktu dilakukan pada pembuluh darah kapiler (Basri, 2014).

Tabel 2.3<sup>[41]</sup> Kadar glukosa darah sewaktu pada DM dan non-DM

		Bukan DM	Prediabetes	DM
Kadar glukosa darah sewaktu (mg/dl)	Plasma Vena	100	100 - 199	≥ 200
	Darah Kapiler	90	90 - 199	≥ 200

Sumber : Decroli, 2019

### 2.3.4 Risiko dan Komplikasi Kehamilan Diabetik

Menurut Cahyani (2017) kehamilan diabetik disertai risiko dan komplikasi, antara lain :

1) Abortus Spontan

Diabetes Mellitus meningkatkan risiko terjadinya keguguran. Wanita hamil dengan hiperglikemia pada ibu hamil memiliki risiko terjadinya abortus spontan 30–60%.

2) Preeklamsia (pregnancy induced hypertension)

Hiperglikemia pada ibu hamil memiliki 2 kali risiko terjadinya preeklamsia. Hipertensi pada kehamilan menyebabkan kelahiran prematur pada ibu diabetik.

3) Persalinan prematur

Diabetes yang sudah ada pada ibu sebelum kehamilan termasuk faktor risiko tinggi bagi kelahiran prematur.

4) Polihidramnion

Polihidramnion merupakan kelebihan cairan amnion/ketuban sebesar 2000 ml. Kurang lebih 18% dari seluruh ibu hamil diabetik mengalami polihidramnion saat kehamilan.

5) Infeksi

Infeksi lebih umum terjadi dan lebih berat pada wanita diabetik yang hamil. Sekitar 80% wanita diabetes bergantung pada insulin mengalami infeksi selama kehamilan. Infeksi yang sering terjadi vulvovaginitis candida, infeksi saluran kemih, infeksi pada jalan lahir dan infeksi panggul pada masa nifas.

6) Retinopati Diabetik

Retinopati diabetik, penyakit pembuluh darah yang sangat spesifik pada DMT 1 dan DMT 2.

7) Neuropati Diabetik

Sebagian wanita hamil akan memperlihatkan neuropati pada sensorik, motorik, dan perifer simetris akibat diabetes.

8) Ketoasidosis diabetik

Dapat mengancam kehidupan ibu dan janin. Pada ketoasidosis kematian janin sekitar 20%.

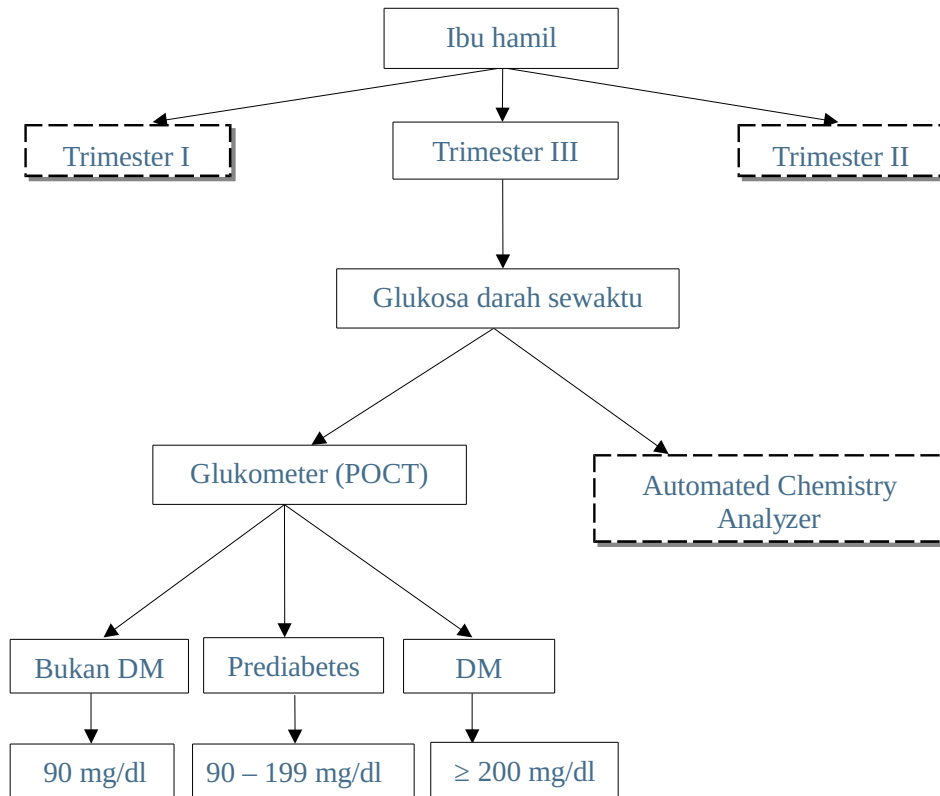
9) Risiko tinggi section caesaria

Hiperglikemia pada ibu hamil memiliki risiko tinggi melahirkan dengan section caesaria, karena adanya komplikasi yang terjadi bersamaan, gawat janin, makrosomia janin, dan kegagalan induksi sebelum anterm.<sup>[1]</sup>

## BAB 3

### KERANGKA KONSEPTUAL

#### 3.1 Kerangka Konseptual<sup>[1]</sup>



Keterangan  : Diteliti  
 : Tidak diteliti<sup>[11]</sup>

Gambar 3.1<sup>[1]</sup> Kerangka konseptual gambaran kadar glukosa darah sewaktu pada ibu hamil trimester III.

#### 3.2 Penjelasan Kerangka Konseptual<sup>[4]</sup>

Berdasarkan pada kerangka konsep, sampel pada penelitian ini adalah ibu hamil. Dalam penelitian ini diambil sampel ibu hamil trimester 3 untuk dilakukan pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu. Ada 2 instrumen/alat yang bisa digunakan yaitu glukometer dengan metode POCT dan Automated Chemistry Analyzer.<sup>[12]</sup> Pada penelitian ini menggunakan glukometer dengan metode POCT, cara penilaiannya adalah jika kadar glukosa darah sewaktu 90 mg/dl dapat dikategorikan bukan DM, jika kadar glukosa darah sewaktu 90–199 mg/dl dapat dikategorikan Prediabetes dan jika kadar glukosa darah sewaktu  $\geq 200$  mg/dl dikategorikan positif DM.<sup>[1]</sup>

## BAB 4

### METODE PENELITIAN

#### 4.1 Desain Penelitian

#### 4.2<sup>[3]</sup> Waktu dan Tempat Penelitian

##### 4.2.1 Waktu Pelaksanaan Penelitian

##### 4.2.2 Tempat Pelaksanaan Penelitian

#### 4.3<sup>[16]</sup> Populasi Penelitian, Sampling, dan Sampel

##### 4.3.1<sup>[2]</sup> Populasi

seluruh ibu hamil trimester III di Desa Pulogedang Kecamatan  
Tembelang Kabupaten Jombang yang berjumlah 15 orang.

##### 4.3.2 Sampling

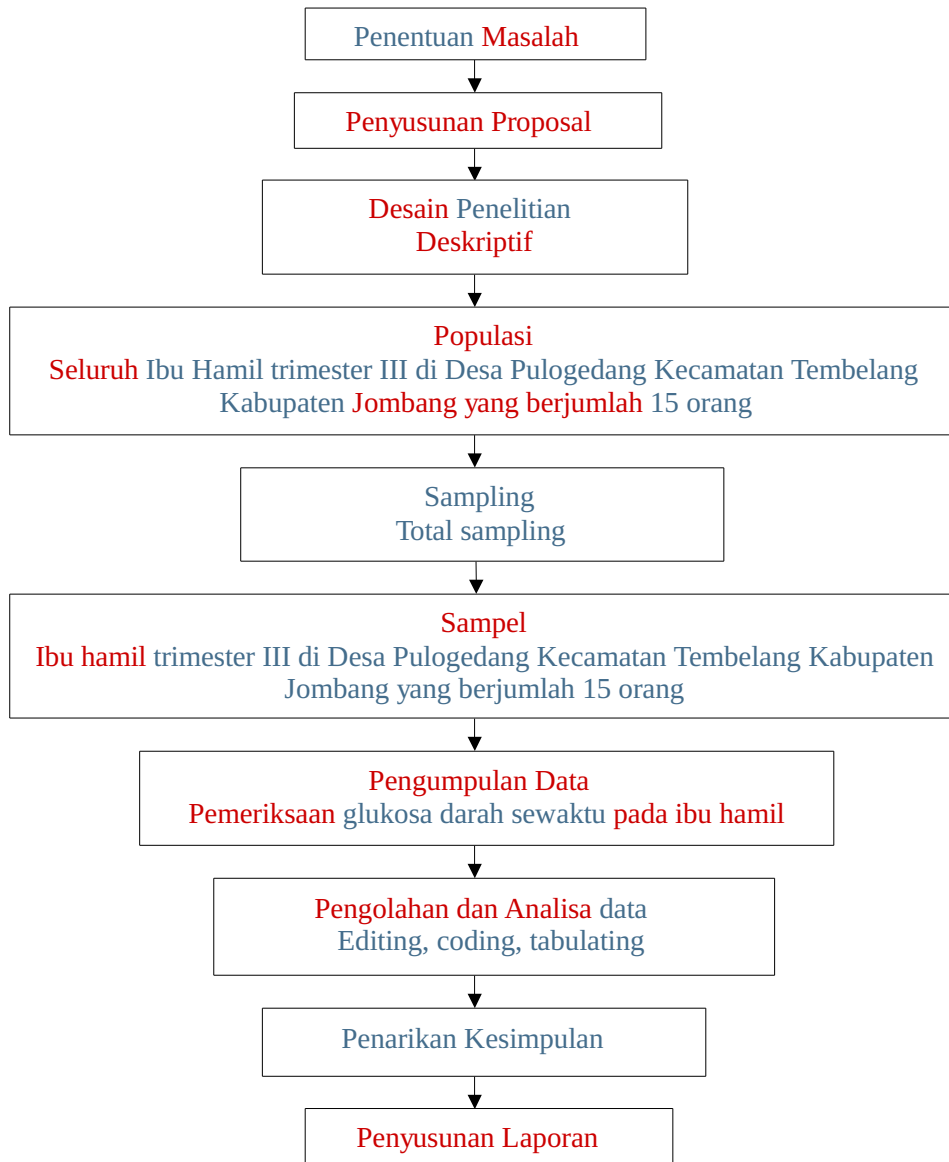
teknik Total Sampling

##### 4.3.3 Sampel

ibu hamil trimester III di Desa Pulogedang Kecamatan  
Tembelang Kabupaten Jombang yang berjumlah 15 orang.



#### 4.4<sup>[8]</sup> Kerangka Kerja (Frame Work)



Gambar 4.4<sup>[1]</sup> Kerangka kerja penelitian gambaran kadar glukosa darah sewaktu pada ibu hamil trimester III.<sup>[4]</sup>

#### 4.5<sup>[6]</sup> Variabel dan Definisi Operasional Variabel

##### 4.5.1 Variabel

##### 4.5.2<sup>[4]</sup> Definisi Operasional Variabel

Tabel 4.5<sup>[1]</sup> Definisi operasional variabel pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu pada ibu hamil trimester III di Desa Pulogedang Kecamatan Tembelang Kabupaten Jombang.<sup>[1]</sup>

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Parameter	Kategori
Glukosa darah sewaktu pada ibu hamil trimester III	Jumlah glukosa darah yang dapat diambil sesaat, tanpa harus puasa karbohidrat terlebih dahulu atau mempertimbangkan asupan makanan terakhir dalam satuan mg/dl pada ibu hamil yang memiliki usia kehamilan 27 – 40 minggu	1. Observasi laboratories 2. Glukometer dengan metode POCT	Jumlah glukosa darah sewaktu dalam satuan mg/dl	Bukan DM 90 mg/dl Prediabetes 90 – 199 mg/dl DM ≥ 200 mg/dl

#### 4.6<sup>[7]</sup> Instrumen Penelitian dan Prosedur Penelitian

##### 4.6.1<sup>[10]</sup> Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk penelitian (Notoatmodjo, 2010).

###### 4.6.1.1 Alat yang digunakan :

1. Autoklik
2. Lancet
3. Alat glukometer
4. Kapas alkohol
5. Strip
6. Wadah limbah infeksius

###### 4.6.1.2 Bahan yang digunakan :

1. Sampel whole blood (darah kapiler)

#### 4.6.2 Prosedur Penelitian

1. Pra Analitik
2. Analitik
3. Pasca Analitik

Interpretasi Hasil	
Bukan DM	90 mg/dl
Prediabetes	90- 199 mg/dl
DM	≥ 200 mg/dl

#### 4.7<sup>[7]</sup> Teknik Pengolahan Data dan Analisa Data

##### 4.7.1<sup>[6]</sup> Teknik Pengolahan Data

1. Editing
2. Coding
  - a. Data umum
    - 1) Nomor responden

Responden no. 1	Kode 1
Responden no. 2	Kode 2
Responden no. 3	Kode 3
    - 2) Umur

25 tahun	Kode 1
25 tahun	Kode 2
    - 3) Konsumsi makanan berlebihan yang tinggi karbohidrat seperti makan nasi lebih dari 3x sehari, snack (kue basah dan kue kering), teh manis, dll

Sering	Kode 1
Jarang	Kode 2
Tidak pernah	Kode 3
    - 4) Olahraga

Sering	Kode 1
--------	--------

Tidak pernah

Kode 2

b. Data khusus

1) Interpretasi hasil:

Bukan DM ( < 90 mg/dl)

Kode 1

Prediabetes ( 90-199 mg/dl)

Kode 2

DM ( ≥ 200 mg/dl)

Kode 3

3. Tabulating

4.7.2 Analisa Data

Keterangan :

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

P : Persentase.

F : Jumlah responden dengan kadar glukosa darah sewaktu prediabetes / DM

N : Jumlah keseluruhan responden

4.8 Etika Penelitian

Etika penelitian adalah pengajuan surat persetujuan pada instalasi terkait untuk mendapatkan persetujuan, apabila disetujui maka akan dilakukan pengambilan data :

1.<sup>[1]</sup> Informed Consent (Lembar persetujuan)

2. Anonymity (Tanpa nama)

3.<sup>[4]</sup> Confidentiality (Kerahasiaan)

## BAB 5

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### <sup>[2]</sup> 5.1 Hasil Penelitian

##### <sup>[4]</sup> 5.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Pulogedang Kecamatan Tembelang Kabupaten Jombang. Pulogedang merupakan sebuah desa di wilayah Kecamatan Tembelang, Kabupaten Jombang, Provinsi Jawa Timur. Pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu ini dilakukan di Desa Pulogedang Kecamatan Tembelang Kabupaten Jombang dengan menggunakan alat glukometer dengan metode POCT.

##### 5.1.2 Hasil Penelitian

###### a. Data Umum

Data di dapatkan oleh peneliti dari kuesioner yang diberikan kepada responden yang berjumlah 15 ibu hamil trimester III. Sampel tersebut diambil dengan menggunakan teknik Total Sampling. Sehingga sampel yang digunakan sejumlah 15 responden.

###### <sup>[7]</sup> A. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

**Tabel 5.1** Tabel distribusi frekuensi ibu hamil trimester III berdasarkan umur di Desa Pulogedang Kecamatan Tembelang Kabupaten Jombang tahun 2019

Umur	Frekuensi	Persentase (%)
25 tahun	2	13,3
25 tahun	13	86,7
Jumlah	15	100

Sumber : Data primer 2019

B. Karakteristik Responden Berdasarkan Konsumsi Makanan Berlebihan yang Tinggi Karbohidrat

Tabel 5.2 Tabel distribusi frekuensi ibu hamil trimester III berdasarkan konsumsi makanan berlebihan yang tinggi karbohidrat di Desa Pulogedang Kecamatan Tembelang Kabupaten Jombang tahun 2019.

Konsumsi makanan berlebihan yang tinggi karbohidrat	Frekuensi	Persentase(%)
Sering	11	73,3
Jarang	3	20
Tidak pernah	1	6,7
Jumlah	15	100

Sumber : Data primer 2019

C.<sup>[7]</sup> Karakteristik Responden Berdasarkan Kebiasaan Olahraga

Tabel 5.3 Tabel distribusi frekuensi ibu hamil trimester III berdasarkan kebiasaan olahraga di Desa Pulogedang Kecamatan Tembelang Kabupaten Jombang tahun 2019.

Kebiasaan Olahraga	Frekuensi	Persentasi(%)
Sering	2	13,3
Tidak pernah	13	86,7
Jumlah	15	100

Sumber : Data primer 2019

b. Data Khusus

Tabel 5.4<sup>[1]</sup> Tabel distribusi frekuensi ibu hamil trimester III berdasarkan kadar glukosa darah sewaktu pada ibu hamil trimester III di Desa Pulogedang Kecamatan Tembelang Kabupaten Jombang tahun 2019.

Kadar Glukosa Darah	Frekuensi	Persentase(%)
---------------------	-----------	---------------

Sewaktu		
Bukan DM ( < 90 mg/dl)	3	20
Prediabetes (90-199 mg/dl)	12	80
DM ( $\geq 200$ mg/dl)	0	0
Jumlah	15	100

Sumber : Data primer 2019

## <sup>[32]</sup> 5.2 Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan hampir seluruh ibu hamil trimester III yang ada di Desa Pulogedang Kecamatan Tembelang Kabupaten Jombang berumur 25 tahun. <sup>[35]</sup> Menurut peneliti umur mempengaruhi kadar glukosa darah sewaktu karena pada umur muda metabolisme karbohidrat dan fungsi organ masih baik dan semakin bertambahnya umur, kemampuan metabolisme tubuhnya semakin berkurang dimana jaringan yang berfungsi untuk mengambil glukosa darah mengalami penurunan fungsi sehingga glukosa tidak bisa masuk ke dalam sel jaringan dan menyebabkan glukosa tetap beredar dalam darah hingga menyebabkan hiperglikemia. <sup>[35]</sup> Hal ini sependapat dengan Wedanthi, dkk (2017) bahwa umur saat kehamilan 25 tahun merupakan salah satu faktor risiko terjadinya diabetes mellitus gestasional.

Faktor yang kedua yang dapat mempengaruhi glukosa darah sewaktu tinggi yaitu pola makan. <sup>[56]</sup> Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar ibu hamil trimester III yang ada di Desa Pulogedang Kecamatan Tembelang Kabupaten Jombang sering mengonsumsi makanan berlebihan yang tinggi karbohidrat. Menurut peneliti satu sampai dua jam setelah makan, glukosa darah akan mencapai kadar paling tinggi. Faktor dari beberapa banyak makanan yang di konsumsi dan waktu makan menentukan kadar glukosa seseorang. Menurut Dewa (2016) penurunan dan peningkatan asupan karbohidrat mempengaruhi kadar glukosa dalam darah.

Hasil penelitian tersebut selain disebabkan oleh faktor umur dan konsumsi makanan berlebihan yang tinggi karbohidrat, glukosa darah sewaktu yang tinggi juga dapat dipengaruhi oleh faktor yang ketiga, yaitu kebiasaan olahraga. Ibu hamil trimester III yang ada di Desa Pulogedang Kecamatan Tembelang Kabupaten Jombang menunjukkan hampir seluruh responden tidak pernah melakukan kebiasaan olahraga.. Semakin sering berolahraga, maka semakin banyak juga glukosa yang dipakai. Olahraga dapat menurunkan glukosa darah dalam beberapa jam, namun terkadang bisa lebih lama. Gerak badan selama satu jam sesudah makan akan lebih baik daripada gerak badan saat perut masih kosong atau sedang puasa.

## <sup>[2]</sup> BAB 6

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

hampir seluruh responden dalam kategori Prediabetes.

#### 6.2 Saran

##### 1. Bagi Ibu Hamil Trimester III

Ibu hamil trimester III diharapkan sebaiknya melakukan pemeriksaan glukosa darah sewaktu secara rutin, dapat mengatur pola makan dengan menghindari makanan yang tinggi karbohidrat, dan melakukan olahraga secara teratur.



2. Bagi Institusi Pendidikan

3. <sup>[60]</sup> Bagi peneliti selanjutnya

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto Suharsimi. 2003. Manajemen Penelitian. Jakarta: Rineka Cipta
- Arikunto. 2006. Prosedur Penelitian. Edisi Revisi VI. PT. Asdi Mahasatya: Jakarta
- Arikunto. 2010. Prosedur Pemeliharaan Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta
- Basri Nissa Rizkiani. 2014.<sup>[75]</sup> Hubungan Gula Darah Sewaktu dengan Kejadian Fluor Albus pada Wanita Hamil Usia 13-40 minggu di RS Prikasih Pondok Labu Periode Januari-April 2014. Jakarta:<sup>[1]</sup> Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta
- Cahyani Imamah Indah. 2017. Gambaran Karakteristik Ibu Hamil dengan Hiperglikemia. Semarang: Universitas Diponegoro Semarang
- Decroli Eva. 2019.<sup>[1]</sup> Diabetes Mellitus Tipe 2. Padang:<sup>[57]</sup> Pusat Penerbitan Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang
- Departemen Kesehatan RI. 2005. Pedoman Pemeriksaan Laboratorium Untuk Diabetes Mellitus. Jakarta: DepKes RI
- Dewa Muh. Erwan. 2016.<sup>[18]</sup> Perbandingan Hasil Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah Menggunakan Metode Glucose Oksidase Para Amino Peroksidase (GOD-PAP) dengan Metode Strip di RS. DR. R. Ismoyo Kota Kendari Sulawesi Tenggara. Kendari Sulawesi Tenggara: Politeknik Kesehatan Kendari
- Dewi Agung Made S, Tiho Murniati, & Kaligis Stefana H.M. 2018.<sup>[19]</sup> Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu pada Ibu Hamil Trimester III di Rumah Sakit Robert Wolter Mongisidi Manado. Manado: Jurnal Medik dan Rehabilitasi (JMR), vol 1, no 2
- DinKes. 2019.<sup>[55]</sup> Profil Kesehatan Kabupaten Jombang Tahun 2019. Jombang
- Firgiansyah Andi. 2016. Perbandingan Kadar Glukosa Darah Menggunakan Spektrofotometer dan Glukometer. Semarang: Universitas Muhammadiyah Semarang
- Hartina Sitti. 2017.<sup>[18]</sup> Gambaran Hasil Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah Sewaktu pada Pasien di RSUD Kota Kendari. Kendari: Politeknik Kesehatan Kendari
- Hasdianah. 2012.<sup>[30]</sup> Mengenal Diabetes Mellitus pada Orang Dewasa dan Anak-Anak dengan Solusi Herbal (Cetakan I). Yogyakarta: Nuha Medika
- Hasdianah. 2014. Mengenal Diabetes Mellitus pada Orang Dewasa dan Anak-Anak dengan Solusi Herbal (Cetakan II). Yogyakarta: Nuha Medika

- K, Icesmi Sukarni, & ZH, Margareth. 2013. Kehamilan, Persalinan, dan Nifas. Yogyakarta: Medical Book
- Kementerian Kesehatan RI. 2010.<sup>[18]</sup> **Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2010-2014**. Jakarta
- Khasanah Nur. 2012. Waspada Beragam Penyakit Degeneratif Akibat Pola Makan. Jogjakarta: Laksana
- Maharani Yupita Dwi. 2017. Buku Pintar Kebidanan dan Keperawatan. Yogyakarta: Brilliant Books
- Na'im Zuhrotul. 2017.<sup>[26]</sup> **Gambaran Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Diabetes Mellitus Pada Kehamilan di Puskesmas Sedayu I dan Sedayu II Kabupaten Bantul Yogyakarta**. Yogyakarta: Universitas Alma Ata Yogyakarta
- Nasir, Muth, & Ide Putri. 2011. Buku Ajar Metodologi Penelitian Kesehatan. Yogyakarta: Nuha Medika
- Notoatmodjo, S. 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Nurpalah Rianti, S Nita Dede, & Holis Nur. 2017. Pemeriksaan Glukosa Darah pada Wanita Pengguna Kontrasepsi Oral dan pada Wanita Hamil Trimester III. Tasikmalaya: Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada, vol 17, no 2
- Nursalam. 2008.<sup>[16]</sup> **Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan**. Salemba Medika: Surabaya
- Nursalam. 2011.<sup>[15]</sup> **Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan**. Jakarta: Salemba Medika
- Pradifta Meitri. 2018. Gambaran Kadar Protein Urin pada Ibu Hamil Trimester II Menggunakan Metode Asam Asetat 6% (Studi di Puskesmas Cukir Jombang). Jombang: STIKes ICMe Jombang
- Pranumi Ifty Winahyu. 2016. Gambaran Glukosa Darah pada Kehamilan Trimester 3. Ciamis: STIKes Muhammadiyah Ciamis
- Putra Adriansyah L, Wowor Pemi M, & Wungouw Herlina I.S. 2015.<sup>[9]</sup> **Gambaran Kadar Gula Darah Sewaktu pada Mahasiswa Angkatan 2015 Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado**. Manado: Jurnal e-Biomedik (eBm), vol 3, no 3
- Rahmi, Rafika. 2018. Deteksi Kehamilan Diabetes Mellitus Gestasional pada Ibu Hamil di Rumah Sakit Umum Sundari Medan. Sumatera Utara: Universitas Sumatera Utara

Riskesdas. 2013. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta :<sup>[13]</sup> **Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI**

Saldah Ifan Pratama, Wahiduddin, & Sidik Dian. 2012. Faktor Risiko Kejadian Prediabetes/Diabetes Melitus Gestasional di RSIA Sitti Khadijah I Kota Makassar. Makassar: Universitas Hasanuddin, Makassar.

Sugiyono. 2011.<sup>[7]</sup> **Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D**. Bandung: Afabeta

Waaritsa Meiriska. 2018.<sup>[35]</sup> **Gambaran Kadar Glukosa Puasa dan Kadar Kolesterol HDL pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2**. Jombang: STIKes ICMe Jombang

Wedanthi I G.A. Arista, Putri I G.A. Sri Dhyana, & Krisna Luh Ade Wilan. 2017.<sup>[2]</sup> **Kadar Glukosa Darah Puasa pada Ibu Hamil Trimester II dan III di Pusat Kesehatan Masyarakat I Denpasar Selatan**. Denpasar Selatan (<http://ejournal.poltekkes-denpasar.ac.id>) diakses 29 April 2019