

SKRIPSI

PERBEDAAN KADAR GLUKOSA DARAH PUASA ANTARA BIDAN YANG BEKERJA *SHIFT* DAN *NON-SHIFT* DI RSUD DR. SOETOMO SURABAYA



Oleh :

Zuhrotul Mufidah

011211231002

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIDAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2016**

SKRIPSI

PERBEDAAN KADAR GLUKOSA DARAH PUASA ANTARA BIDAN YANG BEKERJA *SHIFT* DAN *NON-SHIFT* DI RSUD DR. SOETOMO SURABAYA



Oleh :

Zuhrotul Mufidah

011211231002

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIDAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2016**

SKRIPSI

PERBEDAAN KADAR GLUKOSA DARAH PUASA ANTARA BIDAN YANG BEKERJA *SHIFT* DAN *NON-SHIFT* DI RSUD DR. SOETOMO SURABAYA

**Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kebidanan Dalam
Program Studi Pendidikan Bidan Pada Fakultas Kedokteran UNAIR**



**Oleh :
Zuhrotul Mufidah
011211231002**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIDAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2016**

SURAT PERNYATAAN

Saya bersumpah bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun.

Surabaya, 20 Juni 2016

Yang menyatakan,



Zuhrotul Mufidah
011211231002

LEMBAR PERSETUJUAN


Skripsi dengan judul:

Perbedaan Kadar Glukosa darah Puasa Antara Bidan yang Bekerja *Shift* dan *Non-Shift* di RSUD Dr. Soetomo

Telah Disetujui untuk Diujikan

Tanggal:..... 20 JUNI

Pembimbing I



Dr. Bambang Purwanto, dr., M.Kes
NIP. 19800828 200604 1 002

Pembimbing II



Netti Herlina, S.Pd., M.Kes
NIP. 19511012 197603 2 001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Bidan



Baksono Winardi, dr., Sp. OG (K)
NIP: 19540903 198111 1001

PENETAPAN PANITIA PENGUJI

Skripsi dengan judul :

Perbedaan Kadar Glukosa Darah Puasa
Antara Bidan yang Bekerja *Shift* dan *Non-Shift* di RSUD Dr. Soetomo

Telah diuji pada tanggal : 20 Juni 2016

Panitia Penguji Usulan Penelitian:

Ketua : 1. Dr. Aditiawarman, dr., Sp. OG (K)
NIP. 1958110 1198610 1 002

Anggota Penguji : 1. Netti Herlina, S.Pd., M.Kes
NIP. 19511012 197603 2 001

2. Dr. Bambang Purwanto, dr., M.Kes
NIP. 19800828 200604 1 002

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul :

**Perbedaan Kadar Glukosa Darah Puasa
Antara Bidan yang Bekerja *Shift* dan *Non-Shift* di RSUD Dr. Soetomo**

Telah diujikan dan disahkan

Tanggal : 20 JUNI 2016

Penguji I

Dr. Aditiawarman, dr., Sp. OG (K)

NIP. 1958110 1198610 1 002

Penguji II

Netti Herlina, S.Pd., M.Kes

NIP. 19511012 197603 2 001

Penguji III

Dr. Bambang Purwanto, dr., M.Kes

NIP. 19800828 200604 1 002

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Bidan

Baksono Winardi, dr., Sp. OG (K)

NIP. 1954090319811 1 1001

MOTTO

Impian itu gratis. Tapi impian yang jadi kenyataan harus dibayar dengan proses.

“Life isn't about finding yourself. Life is about creating yourself.”

— *George Bernard Shaw*

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat ALLAH SWT, berkat rahmat dan bimbinganNya kami dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Perbedaan Kadar Glukosa darah Puasa Antara Bidan yang Bekerja *Shift* dan *Non-Shift* di RSUD Dr. Soetomo”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana kebidanan (S.Keb) pada Program Studi Pendidikan Bidan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.

Bersama ini perkenankanlah saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada :

1. Prof. Dr. Soetjo, dr., Sp. U (K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada kami untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan program studi pendidikan bidan.
2. Baksono Winardi, dr., Sp. OG (K) selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Bidan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan dan dorongan kepada saya untuk menyelesaikan program studi pendidikan bidan.
3. Dr. Bambang Purwanto, dr., M.Kes selaku dosen pembimbing I penelitian skripsi yang telah memberikan bimbingan dan sarannya selama proses pengerjaan skripsi ini.
4. Netti Herlina, S.Pd., M.Kes selaku dosen pembimbing II penelitian skripsi yang telah memberikan bimbingan dan sarannya selama proses pengerjaan skripsi ini
5. Dr. Aditiawarman, dr., Sp. OG (K) selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan sehingga skripsi ini dapat menjadi lebih baik.
6. Atika, S.Si., M.Kes selaku dosen IKM yang telah banyak membantu dalam membimbing statistika dalam skripsi ini.
7. RSUD Dr. Soetomo yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian di ruangan Irna Obgyn dan Poli Obgyn.

8. Seluruh Bidan di ruangan Irna Obgyn dan Poli Obgyn RSUD Dr. Soetomo, terimakasih atas kerjasama dan partisipasi sebagai responden dalam penelitian ini.
9. Dosen serta staf sekretariat Program Studi Pendidikan Bidan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga yang telah banyak membantu.
10. Bapak Mohammad Qoyum, Ibu Siti Maisyaroh, Adik Mohammad Ivan Maulana dan Ahmad Rochi Ardiansyah yang selalu memberikan dukungan, semangat dan material dalam proses pengerjaan penelitian.
11. Ni Komang Ayu Dian Antari, Fenny Martina Dewi, Wahyu Mahar Permatasari, Rizky Dwi Wulandari, Dimartari Fitri Atmasari dan teman-teman sejawat seangkatan lainnya di S1- Pendidikan Bidan 2012A dan S1-Pendidikan Bidan 2014B yang juga memberikan semangat sekaligus tempat untuk mendapatkan saran saat diskusi bersama serta teman berjuang selama mengikuti proses pendidikan sarjana.

Semoga Allah SWT membalas budi baik semua pihak yang telah memberi kesempatan, dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini. Saya menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna, tetapi saya berharap dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya,

Zuhrotul Mufidah

ABSTRAKPerbedaan Kadar Glukosa darah Puasa Antara Bidan yang Bekerja *Shift* dan *Non-Shift* di RSUD Dr. Soetomo

Zuhrotul Mufidah

Bidan merupakan ujung tombak pemberi layanan persalinan yang bertanggung jawab untuk memberikan asuhan yang bermutu tinggi. Sehingga dalam pelayanan bidan di rumah sakit membutuhkan sistem kerja yang di atur dalam shift kerja. Shift kerja ditetapkan untuk lebih memanfaatkan sumber daya yang ada, dan memperpanjang durasi pelayanan di Rumah Sakit. Dalam jangka panjang dampak yang muncul akibat shift kerja adalah gangguan metabolisme, fungsi pencernaan dan gangguan fungsi jantung akibat gagguan irama sirkadian. Manusia mempunyai ritme sirkadian yang menunjukkan fluktuasi dari berbagai macam fungsi tubuh selama 24 jam. Data dari Dokter Keluarga Karmen 12 menyebutkan bahwa selama tahun 2015 penyakit terbanyak yang di derita oleh pegawai di Rumah Sakit Dr. Soetomo adalah Diabetese Mellitus yaitu sebesar 1.215 pegawai. Pegawai terbanyak yang menderita penyakit Diabetes Mellitus adalah perawat wanita sebanyak 217 orang dan bidan sebanyak 80 orang yang 70% bekerja secara shift dan 30% bekerja secara non-shift. Kejadian penyakit Diabetes Mellitus ini setiap bulan juga selalu meningkat 1-2%. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kadar glukosa darah puasa pada bidan yang bekerja shift dan bidan yang bekerja non-shift di RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Metode Penelitian ini menggunakan analitik cross sectional dengan sampel bidan yang bekerja shift di Irna Obgyn dan bidan yang bekerja non-shift di Poli Obgyn di RSUD Dr. Soetomo. Pengambilan sampel dengan total sampling yang memenuhi kriteria inklusi. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 27 orang yang terdiri dari 17 bekerja dan 10 orang bekerja non-shift. Variabel independen dalam penelitian ini adalah kerja shift dan non-shift, sedangkan variabel dependen adalah glukosa darah puasa. Dari hasil analisis menggunakan uji t- tidak berpasangan, didapatkan $p=0,203$. Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan kadar gula darah puasa antara pekerja shift dan non shift ($p<0,05$).

Kata kunci : glukosa darah puasa, bidan, bekerja shift, bekrja non-shift

ABSTRACT**Difference of Blood Glucose Level Between the Midwives Who Work Shift and Non-Shift at RSUD Dr. Soetomo**

Zuhrotul Mufidah

Midwives is a spearheading the delivery service provider whom responsible for providing high-quality care. Thus, midwives's service at the hospital requires a working system by set in shifts. Shift work was set to utilized a better existing resources and extended the duration of the service at the hospital. In the long term of shift work, causes some impacts, such a metabolic disease, gastrointestinal malfunction and impaired cardiac function due to circadian rythm disorder. Human has a circadian rythm wich indicates the fluctuation of the various fuction of the body for 24 hours. The Family Doctor Karmen 12 mentioned that during 2015 most disease suffered by employees at the Dr. Soetomo Hospital is Diabetes Mellitus, equal to 1.215 employees. Most employee who had suffered by Diabetes Mellitus is as much as 217 females nurse and 80 midwives, which in 70% work in shift and 30% work in non-shift. Also, Diabetic Mellitus's diseases increased by 1-2% in every month. The purpose of this study was to determined differences in fasting blood glucose levels in the midwives who work in shift and midwives working in non-shift at the Dr. Soetomo Hospital. This study using cross sectional analytic, as the sample are midwives working shift at Irna Obgyn and midwives working in non-shift at Poli Obgyn Dr. Soetomo Hospital. Sampling by total sampling within inclusion's criteria. The number of sample of this study were 27 peoples consisting of 17 working in shift and 10 in non-shift. The independent variable in this study was the work shift and non-shift, while the dependent variable was the fasting blood glucose. Data analyzed with p value 0,203 ($p < 0,05$). It showed there were no significant differences in fasting blood glucose levels between shift and non-shift workers. There were no significant differences in fasting blood glucose levels between shift and non-shift workers so it can be researched other factor that can be affect.

Keywords: fasting blood glucose, midwives, work shifts, non-shift work

DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL DEPAN	
SAMPUL DALAM	i
LEMBAR PRASYARAT GELAR	ii
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
PENETAPAN PANITIA PENGUJI	v
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	vi
MOTTO	vii
UCAPAN TERIMAKASIH	viii
ABSTRAK	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR SINGKATAN, ISTILAH, DAN ARTI LAMBANG	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	
1.4.1 Teoritis	4
1.4.2 Praktis	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Bidan Bekerja <i>Shift</i>	6
2.1.1 <i>Shift</i> Kerja	6
2.1.2 Klasifikasi dan Pola <i>Shift</i> Kerja	7
2.2 Glukosa Darah	8
2.2.1 Pengertian Glukosa Darah	8
2.2.2 Kadar Glukosa Darah	9
2.2.3 Jenis Pengukuran Glukosa Darah	11
2.2.4 Faktor yang Menyebabkan Glukosa Darah Tinggi	12
2.3 Pengaruh Kerja <i>Shift</i> Terhadap Glukosa Darah	15
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN	
3.1 Kerangka Konseptual Penelitian	18
3.2 Hipotesis Penelitian	20

BAB 4 METODE PENELITIAN	
4.1 Jenis Penelitian	21
4.2 Rancangan Penelitian	21
4.3 Populasi dan Sampel	22
4.3.1 Populasi	22
4.3.2 Sampel	22
4.3.3 Besar Sampel	23
4.3.4 Teknik Pengambilan Sampel	23
4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian	23
4.5 Variabel Penelitian, Definisi Operasional, dan Cara Pengukuran Variabel	23
4.5.1 Variabel Penelitian	23
4.5.2 Definisi Operasional	24
4.5.3 Cara pengukuran Variabel	24
4.6 Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data	24
4.7 Pengolahan dan Analisis Data	25
4.8 Kerangka Operasional	28
4.9 <i>Ethical Clearence</i>	28
4.9.1 <i>Informed Conccent</i>	28
4.9.2 <i>Anominity</i>	29
4.9.3 <i>Confidentiality</i>	29
 BAB 5 HASIL DAN ANALISIS HASIL PENELITIAN	
5.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian	29
5.2 Hasil Penelitian	29
5.2.1 Karasteristik Responden	30
1) Umur Responden	30
2) Olahraga	30
3) Merokok	30
5.2.2 Hasil Analisis Univariat	30
1) <i>Shift</i> dan <i>Non-Shift</i>	30
2) Kadar Glukosa Darah	31
5.2.3 Hasil Analisis Bivariat	31
1) Perbedaan Kadar Glukosa Darah Puasa Bidan Bekerja <i>Shift</i> dan <i>Non-Shift</i>	31
 BAB 6 PEMBAHASAN	
6.1 Kadar Glukosa Darah Puasa pada Bidan yang Bekerja <i>Shift</i>	32
6.2 Kadar Glukosa Darah Puasa pada Bidan yang Bekerja <i>Non-Shift</i>	32
6.3 Perbedaan Kadar Glukosa Darah Puasa pada Bidan yang Bekerja <i>Shift</i> dan <i>Non-Shift</i>	33
 BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN	
7.1 Kesimpulan	36
7.2 Saran	36

DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	39

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 2.1	Penggolongan Diabetes dan intoleransi glukosa 2 jam dari WHO dan puasa dari ADA. Untuk mengonvensi konsentrasi glukosa dari mmol/L menjadi mg/dL, kalikan dengan 18	9
Tabel 5.1	Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Umur pada Pekerja <i>Shift</i> di RSUD Dr. Soetomo.....	30
Tabel 5.2	Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Umur pada Pekerja <i>Non-Shift</i> di RSUD Dr. Soetomo.....	30
Tabel 5.3	Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan kebiasaan Olahraga setiap minggu pada Pekerja <i>Shift</i> di RSUD Dr. Soetomo	30
Tabel 5.4	Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan kebiasaan Olahraga setiap minggu pada Pekerja <i>Non-Shift</i> di RSUD Dr. Soetomo	30
Tabel 5.5	Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan kebiasaan Merokok pada pekerja <i>Shift</i> dan <i>Non-Shift</i> di RSUD Dr. Soetomo	30
Tabel 5.6	Distribusi Bidan yang Bekerja <i>Shift</i> dan <i>Non-Shift</i> di RSUD Dr. Soetomo	30
Tabel 5.7	Distribusi Glukosa Darah Puasa pada Bidan yang bekerja <i>shift</i> di RSUD Dr. Soetomo	31
Tabel 5.8	Distribusi Glukosa Darah Puasa pada Bidan yang bekerja <i>Non-Shift</i> di RSUD Dr. Soetomo.....	31
Tabel 5.9	Uji Normalitas antara kerja <i>shift</i> dan <i>non-shift</i>	31
Tabel 5.10	Distribusi Perbedaan Kadar Glukosa Darah pada Bidan yang Bekerja <i>Shift</i> dan <i>Non-Shift</i>	31

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Penelitian Perbedaan Glukosa Darah Puasa Bidan Bekerja <i>Shift</i> dan <i>Non-Shift</i>	18
Gambar 4.1 Rancangan penelitian Perbedaan Kadar Glukosa Darah Puasa antara Bidan yang Bekerja <i>Shift</i> dan <i>Non-Shift</i> di RSUD Dr. Soetomo	21
Gambar 4.2 Kerangka Operasional	28

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Jadwal Kegiatan.....	37
Lampiran 2. Surat Permohonan Ijin Penelitian.....	38
Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian Irna Obgyn.....	39
Lampiran 4. Surat Ijin Penelitian Poli Obgyn.....	40
Lampiran 5. Penjelasan Sebelum Penelitian.....	41
Lampiran 6. Lembar <i>Informed Consent</i>	43
Lampiran 7. Lembar Persetujuan Tindakan Medis.....	44
Lampiran 8. Lembar Pengunduran Diri.....	45
Lampiran 9. Kuesioner Penelitian.....	46
Lampiran 10. Form Pengukuran Glukosa Darah Puasa.....	49
Lampiran 11. Hasil Penelitian pada Bidan <i>Shift</i>	50
Lampiran 12. Hasil Penelitian pada Bidan <i>Non-Shift</i>	51
Lampiran 13. Analisis Statistik.....	52
Lampiran 14. Keterangan Kelaikan Etik.....	53
Lampiran 15. Lembar Konsultasi.....	54

DAFTAR SINGKATAN, ISTILAH DAN ARTI LAMBANG

ACTH	: Adrenokortikotropik
DM	: Diabetes Mellitus
GDP	: Glukosa Darah Puasa
GDS	: Glukosa Darah Sewaktu
IGT	: <i>Impairing Glucose Tolerance</i>
IFG	: <i>Impairing Fasting Glucose</i>
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tenaga kesehatan yaitu dokter, perawat, dan bidan di rumah sakit diharapkan dapat melakukan pekerjaannya selama 24 jam. Bidan merupakan sumber daya yang mempunyai peran penting di rumah sakit. Bidan bertugas memberikan asuhan kebidanan yang sangat penting karena menyangkut keselamatan ibu dan anak yaitu pada saat membantu persalinan (Depkes RI, 2007). Tugas bidan cukup berat karena merupakan ujung tombak pemberi layanan persalinan dan bertanggung jawab untuk memberikan asuhan yang bermutu tinggi. Sehingga dalam pelayanan bidan di rumah sakit membutuhkan sistem kerja yang di atur dalam *shift* kerja. (IBI, 2003).

Penelitian yang dilakukan oleh Schirmer (2002) menunjukkan bahwa persentase pekerja layanan kesehatan yang bekerja dalam sistem *shift* lebih besar dibandingkan pada *non-shift*. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa dalam dunia kesehatan persentase tinggi dari tenaga kerja dipengaruhi oleh masalah yang berkaitan dengan *shift* kerja.

Shift kerja di rumah sakit yang ada di Indonesia secara umum terdiri dari tiga *shift*, yaitu *shift* pagi bekerja selama 7 jam mulai jam 7.00-14.00, *shift* sore bekerja selama 7 jam mulai jam 14.00-21.00, dan *shift* malam bekerja selama 10 jam mulai 21.00-7.00. Dari keadaan tersebut menjelaskan bahwa *shift* malam mempunyai waktu yang paling lama waktu kerjanya (Wijaya, 2005)

Shift kerja ditetapkan untuk lebih memanfaatkan sumber daya yang ada, dan memperpanjang durasi pelayanan di Rumah Sakit. *Shift* kerja memiliki dampak positif maupun dampak negatif. Dalam jangka panjang dampak yang muncul akibat *shift* kerja adalah gangguan metabolisme, fungsi pencernaan dan gangguan fungsi jantung akibat gangguan irama sirkadian. Menurut Grandjean (1988) dalam Winarsunu (2008) manusia mempunyai ritme sirkadian yang menunjukkan fluktuasi dari berbagai macam fungsi tubuh selama 24 jam. Menurut Suma'mur (2009), ritme sirkadian manusia sedikit atau banyak terganggu oleh sistem kerja malam-tidur siang. Fungsi-fungsi fisiologis tenaga kerja tidak dapat disesuaikan sepenuhnya dengan irama kerja demikian. Hal ini mudah dibuktikan dari pengukuran suhu badan, nadi, tekanan darah, dan lain-lain dari orang yang bekerja malam dibandingkan dengan keadaan waktu bekerja siang hari. Dalam kaitannya dengan kesehatan, Granjean (1988) dalam Winarsunu (2008) menemukan bahwa pekerja *shift* malam umumnya mempunyai kesehatan yang kurang baik. Mereka biasanya menderita gangguan pencernaan dan merasa gelisah atau gugup.

Gangguan pada irama sirkadian dan pada metabolisme tubuh menyebabkan penurunan kondisi tubuh. Itulah sebabnya mengapa orang yang bekerja pada *shift* malam sering merasa mengantuk dan kelelahan saat bekerja. Penelitian membuktikan bahwa kebanyakan pekerja malam tidak pernah bisa beradaptasi dengan jadwal kerjanya secara sempurna disebabkan karena fungsi fisiologi tubuh manusia menurun pada malam hari (Tarwaka, 2010). Salah satu masalah yang timbul akibat gangguan irama

sirkadian adalah metabolisme glukosa. Sebuah penelitian yang dilakukan *Benedict et al.*, (2012) menemukan adanya hubungan gangguan metabolisme glukosa pada pekerja yang mengalami gangguan tidur.

Pada sebuah penelitian juga menunjukkan bahwa adanya sebuah perbedaan yang bermakna antara kadar glukosa darah puasa pekerja *shift* dan *non-shift*. Pekerja *shift* memiliki kadar glukosa darah puasa lebih tinggi dibandingkan dengan pekerja *non-shift* (Irawan LO, Susantiningih T, Saptarina F, 2014)

Data dari Dokter Keluarga Karmen 12 menyebutkan bahwa selama tahun 2015 penyakit terbanyak yang di derita oleh pegawai di Rumah Sakit Dr. Soetomo adalah Diabetese Mellitus yaitu sebesar 1.215 pegawai. Pegawai terbanyak yang menderita penyakit Diabetes Mellitus adalah perawat wanita sebanyak 217 orang dan bidan sebanyak 80 orang yang 70% bekerja secara *shift* dan 30% bekerja secara *non-shift*. Kejadian penyakit Diabetes Mellitus ini setiap bulan juga selalu meningkat 1-2%. Dari masalah tersebut, membuktikan bahwa pekerja *shift* lebih berisiko terhadap penyakit Diabetes Mellitus sehingga saya merasa perlu dilakukan penelitian mengenai perbedaan kadar glukosa darah puasa antara bidan yang bekerja *shift* dan *non-shift* di RSUD Dr. Soetomo.

1.1 Rumusan Masalah

Apakah ada perbedaan glukosa darah puasa pada bidan yang bekerja *shift* dan *non-shift* di RS. Dr. Soetomo?

1.2 Tujuan Penelitian

1.2.1 Tujuan Umum

Mengetahui perbedaan kadar glukosa darah puasa pada bidan yang bekerja *shift* dan bidan yang bekerja *non-shift*.

1.2.2 Tujuan Khusus

1. Mengukur kadar glukosa darah puasa pada bidan yang bekerja *shift*.
2. Mengukur kadar glukosa darah puasa pada bidan yang bekerja *non-shift*.
3. Menganalisis perbedaan kadar glukosa darah puasa pada bidan yang bekerja *shift* dan *non-shift*

1.3 Manfaat Penelitian

1.3.1 Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya ilmu pengetahuan yang dapat menambah wawasan khususnya mengenai pengaruh glukosa darah puasa pada bidan yang bekerja *shift* dan *non-shift*.

1.3.2 Manfaat praktis

a. Bagi penulis

Menambah pengalaman secara nyata penulis kepada pasien, sehingga penulis dapat menerapkan ilmu teoritis kedalam kenyataan di lapangan.

b. Bagi profesi

Menambah pengetahuan untuk tenaga kesehatan agar lebih menjaga kesehatan dalam bekerja dan menjadi ilmu yang bermanfaat dan dapat diterapkan sehari-hari

c. Bagi instansi

1. Bagi RSUD Dr. Soetomo

Hasil penelitian ini sebagai bahan masukan di RSUD DR. Soetomo.

2. Bagi institusi pendidikan

Diharapkan berguna sebagai masukan menambah bahan bacaan di Universitas Airlangga.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Bidan Bekerja *Shift*

Tenaga kesehatan di rumah sakit secara umum merupakan satu kesatuan tenaga yang terdiri dari tenaga medis, tenaga perawatan, tenaga bidan, tenaga paramedis non perawatan dan tenaga non medis (Simmons, 2001). Dari semua kategori tenaga kesehatan yang bekerja di rumah sakit, bidan bertugas memberikan asuhan kebidanan yang sangat penting karena menyangkut keselamatan ibu dan anak yaitu pada saat membantu persalinan (Depkes RI, 2007). Tugas-tugas yang dilakukan oleh bidan cukup berat. Bidan merupakan ujung tombak pemberi layanan persalinan yang bertanggung jawab untuk memberikan asuhan yang bermutu tinggi. Sehingga dalam pelayanan bidan di rumah sakit membutuhkan sistem kerja yang di atur dalam *shift* kerja. (IBI, 2003).

2.1.1 *Shift* Kerja

Shift kerja adalah pengaturan jam kerja pada waktu tertentu yang dapat bersifat permanen maupun temporer. *Shift* kerja terdiri dari *shift* kerja berputar (berotasi) dan *shift* kerja tetap (permanen). Pembagian *shift* kerja harus memperhatikan waktu istirahat. Hal tersebut dilakukan untuk mengurangi kelelahan dan pengaturan waktu penyegaran untuk tenaga kerja (Setyawati, 2010)

Shift kerja di rumah sakit yang ada di Indonesia secara umum terdiri dari tiga *shift*, yaitu *shift* pagi bekerja selama 7 jam mulai jam 7.00-14.00, *shift* sore bekerja selama 7 jam mulai jam 14.00-21.00, dan *shift* malam bekerja selama 10 jam mulai 21.00-7.00. Dari keadaan tersebut menjelaskan bahwa *shift* malam mempunyai waktu yang paling lama waktu kerjanya (Wijaya, 2005)

2.1.2 Klasifikasi dan Pola *Shift* Kerja

Menurut Ono (2008) sistem *shift* kerja diklasifikasikan sebagai berikut :

1. Sistem Tetap (*fixed system*)

Tenaga kerja yang bekerja pada *shift* yang tetap sama setiap harinya

2. Sistem Rotasi (*rotating system*)

Sistem rotasi pada *shift* kerja memiliki waktu kerja yang berbeda sesuai jadwal yang ditentukan. Sistem rotasi terdiri dari sistem rotasi cepat (*rapid shift*) dan lambat (*slow shift*). Sistem rotasi cepat yaitu sistem rotasi yang waktu kerjanya berubah setiap hari, sedangkan sistem rotasi lambat yaitu sistem rotasi yang waktu kerjanya berubah setiap minggu atau lebih.

Sistem rotasi juga diklasifikasikan menjadi sistem searah jarum jam (*clockwise/forward rotation*) dan sistem berlawanan jarum jam (*counter clockwise/backward rotation*). Sistem rotasi searah jarum jam adalah sistem rotasi yang bergerak maju yaitu berawal dari *shift* pagi, dilanjutkan *shift* sore, dan berakhir pada *shift* malam. Sedangkan sistem rotasi berlawanan jarum jam adalah sistem rotasi yang berlawanan dengan sistem rotasi searah jarum jam atau bergerak mundur.

Menurut Setyawati (2010) bahwa pola *shift* kerja pada sistem rotasi diklasifikasikan sebagai berikut:

1. *Metropolitan Rota*

Metropolitan Rota adalah sistem rotasi *shift* kerja dengan pola 2-2-2, yaitu *shift* pagi 2 kali, *shift* sore 2 kali, dan *shift* malam 2 kali.

2. *Continental Rota*

Continental Rota adalah sistem rotasi *shift* kerja dengan pola 2-2-3, yaitu *shift* pagi 2 kali, *shift* sore 2 kali, *shift* malam 3 kali, dengan syarat setelah *shift* malam diberikan waktu istirahat selama 2 hari atau lebih dari 24 jam.

Menurut Suma'mur (2009) dan Setyawati (2010) bahwa *shift* kerja sebaiknya tidak meniadakan waktu libur dan jika melampaui akhir pekan maka diberikan 2 hari libur akhir pekan.

2.2 Glukosa Darah

2.2.1 Pengertian Glukosa Darah

Glukosa darah adalah konsentrasi gula dalam darah, atau tingkat glukosa serum diatur ketat dalam tubuh. Glukosa yang di alirkan dalam darah adalah sumber utama energi untuk sel-sel tubuh. Glukosa adalah bahan bakar utama bagi kebanyakan jaringan. Pada keadaan pasca penyerapan, kadar glukosa darah dipertahankan antara 4,5-5,5 mmol/L. Setelah mengkonsumsi karbohidrat, kadar tersebut dapat meningkat menjadi 6,5-7,2 mmol/L, dan pada saat kelaparan kadarnya dapat turun menjadi 3,3-3,9 mmol/L. (Robert K. Murray, 2009)

2.2.2 Kadar Glukosa Darah

Kadar gula darah sepanjang hari bervariasi dimana akan meningkat setelah makan dan kembali normal dalam waktu 2 jam. Kadar gula darah yang normal pada pagi hari setelah malam sebelumnya berpuasa adalah 70-110 mg/dL darah. Kadar gula darah biasanya kurang dari 120-140 mg/dL pada 2 jam setelah makan atau minum cairan yang mengandung gula maupun karbohidrat lainnya (Price, 2005).

Kadar gula darah yang normal cenderung meningkat secara ringan tetapi bertahap setelah usia 50 tahun, terutama pada orang-orang yang tidak aktif bergerak. Peningkatan kadar gula darah setelah makan atau minum merangsang pankreas untuk menghasilkan insulin sehingga mencegah kenaikan kadar gula darah yang lebih lanjut dan menyebabkan kadar gula darah menurun secara perlahan (Guyton, 2007).

Tabel 2.1 Penggolongan Diabetes dan intoleransi glukosa 2 jam dari WHO dan puasa dari ADA. Untuk mengonversi konsentrasi glukosa dari mmol/L menjadi mg/dL, kalikan dengan 18

Metode Pengukuran	SAMPEL DARAH		
	PLASMA	KAPILER	TOTAL
Glukosa Darah Puasa (mmol/L)			
Normal	<6,1	<5,6	<5,6
Gangguan Glikemia Puasa	6,1-6,9	5,6-6,0	5,6-6,0
Diabetes	≥7,0	≥6,1	≥6,1
Glukosa Darah 2 Jam			
Normal	>7,8	<7,8	<6,7
Gangguan Toleransi Glukosa	7,8-11,0	7,8-11,0	6,7-9,9
Diabetes	≥11,1	≥11,1	≥10,0

Sumber : Rudy Bilous dan Richard Donnelly, 2014

Ukuran keadaan glukosa darah menurut patokan Indonesia:

a. Kadar Gula Darah Normal (*Normoglycaemia*)

Normoglycaemia adalah kondisi dimana kadar glukosa darah yang ada mempunyai resiko kecil untuk dapat berkembang menjadi diabetes atau menyebabkan munculnya penyakit jantung dan pembuluh darah.

b. IGT (*Impairing Glucose Tolerance*)

IGT oleh WHO didefinisikan sebagai kondisi dimana seseorang mempunyai resiko tinggi untuk terjangkit diabetes walaupun ada kasus yang menunjukkan kadar gula darah dapat kembali ke keadaan normal. Seseorang yang kadar gula darahnya termasuk dalam kategori IGT juga mempunyai resiko terkena penyakit jantung dan pembuluh darah yang sering mengiringi penderita diabetes. Kondisi IGT ini menurut para ahli terjadi karena adanya kerusakan dari produksi hormon insulin dan terjadinya kekebalan jaringan otot terhadap insulin yang diproduksi.

c. IFG (*Impairing Fasting Glucose*)

Batas bawah untuk IFG tidak berubah untuk pengukuran gula darah puasa yaitu 6.1 mmol/L atau 110 mg/dL. IFG sendiri mempunyai kedudukan hampir sama dengan IGT. Bukan entitas penyakit akan tetapi sebuah kondisi dimana tubuh tidak dapat memproduksi insulin secara optimal dan terdapatnya gangguan mekanisme penekanan pengeluaran gula dari hati ke dalam darah.

2.2.3 Jenis Pengukuran Kadar Glukosa Darah

Ada beberapa jenis pemeriksaan yang dilakukan terhadap glukosa darah antara lain yaitu pemeriksaan kadar glukosa darah puasa (GDP), glukosa darah sewaktu (GDS) dan glukosa 2 jam setelah makan. (Darwis, et al., 2005).

a. Glukosa Darah Puasa

Tes ini dilakukan dengan mengambil darah. Pasien diminta untuk melakukan puasa sebelum melakukan tes untuk menghindari adanya peningkatan gula darah lewat makanan yang mempengaruhi hasil tes. Puasa dilakukan selama 8-14 jam sebelum melakukan tes. Untuk orang yang berusia tua (65 tahun ke atas), puasa adalah hal yang wajib diperhatikan karena kadar glukosa meningkat lebih tinggi pada usia tersebut. (Rudy Bilous & Richard Donnelly, 2015)

Hasil yang bisa dilihat dari tes ini adalah sebagai berikut :

- 1.) Jika kadar yang ditunjukkan dalam hasil adalah 70 mg/dL sampai 99 mg/dL maka orang tersebut memiliki kadar gula normal dan tidak terserang diabetes.
- 2.) Jika kadar yang ditunjukkan adalah 100 mg/dL sampai 126 mg/dL, maka kemungkinan orang tersebut terkena penyakit diabetes (pre-Diabetes)
- 3.) Jika kadar gula lebih dari 126 mg/dL, maka ia terkena penyakit Diabetes
- 4.) Jika kadar gula kurang dari 70 mg/dL, maka orang tersebut menderita hipoglikemia. Hipoglikemia adalah kondisi dimana kadar glukosa

dalam darah amat rendah dan berbahaya. Ada kalanya penyebabnya adalah penggunaan obat diabetes secara berlebihan.

b. Glukosa Darah Sewaktu

Gula darah sewaktu merupakan hasil pemeriksaan sesaat pada suatu hari tanpa memerhatikan waktu makan terakhir (Widijanti, 2006)

c. Glukosa 2 Jam Setelah Makan

Pemeriksaan glukosa 2 jam setelah makan adalah pemeriksaan yang dilakukan 2 jam dihitung setelah pasien menyelesaikan makan. (DepkesRI, 1999)

2.2.4 Faktor yang Menyebabkan Glukosa Darah Tinggi

Ada beberapa hal yang menyebabkan gula darah tinggi, yaitu kurang berolah raga, bertambahnya jumlah makanan yang dikonsumsi, meningkatnya stress dan faktor emosi, penambahan berat badan dan usia, serta dampak perawatan dari obat, misalnya steroid (Fox & Kilvert, 2010).

- a. Olah raga secara teratur dapat mengurangi resistensi insulin sehingga insulin dapat dipergunakan lebih baik oleh sel-sel tubuh. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa peningkatan aktivitas fisik (sekitar 30 menit/hari) dapat mengurangi resiko diabetes. Olah raga juga dapat digunakan sebagai usaha untuk membakar lemak dalam tubuh sehingga dapat mengurangi berat badan bagi orang obesitas.
- b. Asupan makanan terutama melalui makanan berenergi tinggi atau kaya karbohidrat dan serat yang rendah dapat mengganggu stimulasi sel-sel beta pankreas dalam memproduksi insulin. Asupan lemak di

dalam tubuh juga perlu diperhatikan karena sangat berpengaruh terhadap kepekaan insulin.

- c. Interaksi antara pituitary, adrenal gland, pancreas dan liver sering terganggu akibat stress dan penggunaan obat-obatan. Gangguan organ-organ tersebut mempengaruhi metabolisme ACTH (hormon dari pituitary), kortisol, glucocorticoids (hormon adrenal gland), glucagon merangsang glukoneogenesis di liver yang akhirnya meningkatkan kadar gula dalam darah (Mahendra, Krisnatuti, Tobing, & Alting, 2008). Kurang tidur bisa memicu produksi hormone kortisol, menurunkan toleransi glukosa, dan mengurangi hormon tiroid. Semua itu menyebabkan resistensi insulin dan memperburuk metabolisme (Vita Health, 2000).
- d. Semakin bertambah usia perubahan fisik dan penurunan fungsi tubuh akan mempengaruhi konsumsi dan penyerapan zat gizi. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa masalah gizi pada usia lanjut sebagian besar merupakan masalah gizi berlebih dan kegemukan/obesitas yang memicu timbulnya penyakit degeneratif termasuk diabetes mellitus (Maryam, Ekasari, Rosidawati, Jubaedi, & Batubara, 2008).
- e. Merokok telah lama diketahui menjadi faktor resiko untuk penyakit kardiovaskular, dan penelitian terbaru telah mengidentifikasi asosiasi positif antara merokok dengan insidensi diabetes walaupun bukti bahwa merokok adalah faktor resiko independen untuk terjadinya diabetes masih dianggap mendasar (Houston et al, 2006).

Efek dari merokok terhadap resiko diabetes pada umumnya dihubungkan dengan nikotin. Dalam jangka pendek, nikotin telah diketahui menyebabkan peningkatan konsentrasi glukosa darah (Clair et al, 2011). Terlepas dari ukuran tubuh, perokok mengalami peningkatan sementara yang lebih tinggi dalam konsentrasi glukosa darah dibandingkan dengan bukan perokok setelah diberikan glukosa oral (Jyothirmayi, Kaviarasi, dan Ebenezer, 2013)

- f. Hal ini terbukti pada beberapa penelitian yang telah membuktikan bahwa orang yang memiliki riwayat keluarga menderita DM lebih berisiko daripada orang yang tidak memiliki riwayat DM. Hal ini selaras dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang menunjukkan terjadinya diabetes melitus tipe II akan meningkat dua sampai enam kali lipat jika orang tua atau saudara kandung mengalami penyakit ini, risiko untuk mengalami diabetes tipe II pada kembar identik 75-90%, yang menandakan bahwa faktor genetik (keturunan) berperan sangat penting.
- g. Genetik merupakan salah satu faktor resiko terjadinya Diabetes Mellitus. Kelainan yang diturunkan dapat langsung mempengaruhi sel beta dan mengubah kemampuannya untuk mengenali dan menyebabkan sel rangsang sekretoris insulin. Keadaan ini meningkatkan kerentanan individu tersebut terhadap faaktor-faktor lingkungan yang dapat mengubah integritas dan fungsi sel beta pankreas. Secara genetik resiko Diabetes Mellitus tipe 2 meningkat pada saudara kembar monozigotik seorang Diabetes Mellitus tipe 2,

ibu dari neonatus yang beratnya lebih dari 4 kg, individu dengan gen obesitas, ras atau etnis tertentu yang mempunyai insiden tinggi terhadap DM (Price & Wilson, 2002). Siperstein dalam Waspadji (2007) mengatakan dalam penelitiannya pada pasien DM didapatkan 90% memiliki kelainan pada membran basal otot dan kelainan serupa didapatkan pada 53% orang *non* DM yang kedua orangtuanya mengidap DM.

- h. Pada para pekerja yang tidak dapat beradaptasi dengan jadwal *shift* kerja dapat menimbulkan stres pada dirinya. Adanya peningkatan risiko kenaikan glukosa darah pada kondisi stress disebabkan oleh produksi hormone kortisol secara berlebihan saat seseorang mengalami stress. Produksi kortisol yang berlebih ini akan mengakibatkan sulit tidur, depresi, tekanan darah merosot, yang kemudian akan membuat individu tersebut menjadi lemas, dan nafsu makan berlebih. Pada umumnya orang yang mengalami stress panjang juga akan mempunyai kecenderungan berat badan yang berlebih, yang mengganggu keseimbangan glukosa darah sehingga menjadi salah satu faktor risiko Diabetes Mellitus (Siagian, 2012).

2.3 Pengaruh Kerja *Shift* Terhadap Glukosa Darah

Kerja *Shift* diterapkan untuk lebih memanfaatkan sumber daya yang ada, serta memperpanjang durasi pelayanan. Dalam menjalankan *Shift* kerja terdapat dampak yang positif maupun dampak negatif. Secara jangka panjang dampak yang muncul akibat *shift* kerja dapat berupa gangguan metabolisme,

fungsi pencernaan dan gangguan fungsi jantung akibat gangguan irama sirkadian. Menurut Grandjean (1988) dalam Winarsunu (2008) menyatakan bahwa manusia mempunyai ritme sirkadian yang berfluktuasi dari berbagai macam fungsi tubuh selama 24 jam. Ritme sirkadian manusia sedikit atau banyak terganggu oleh sistem kerja malam hingga tidur siang. Fungsi-fungsi fisiologis tenaga kerja tidak dapat disesuaikan sepenuhnya dengan irama kerja. Keadaan ini dapat dibuktikan dengan pengukuran suhu badan, nadi, tekanan darah, glukosa darah dari orang yang bekerja malam dibandingkan dengan keadaan waktu bekerja siang hari Sumakmur (2009). Berkaitan dengan kesehatan, Granjean (1988) dalam Winarsunu (2008) menemukan bahwa pekerja *shift* malam umumnya mempunyai kesehatan yang kurang baik. Mereka biasanya menderita gangguan pencernaan dan merasa gelisah atau gugup.

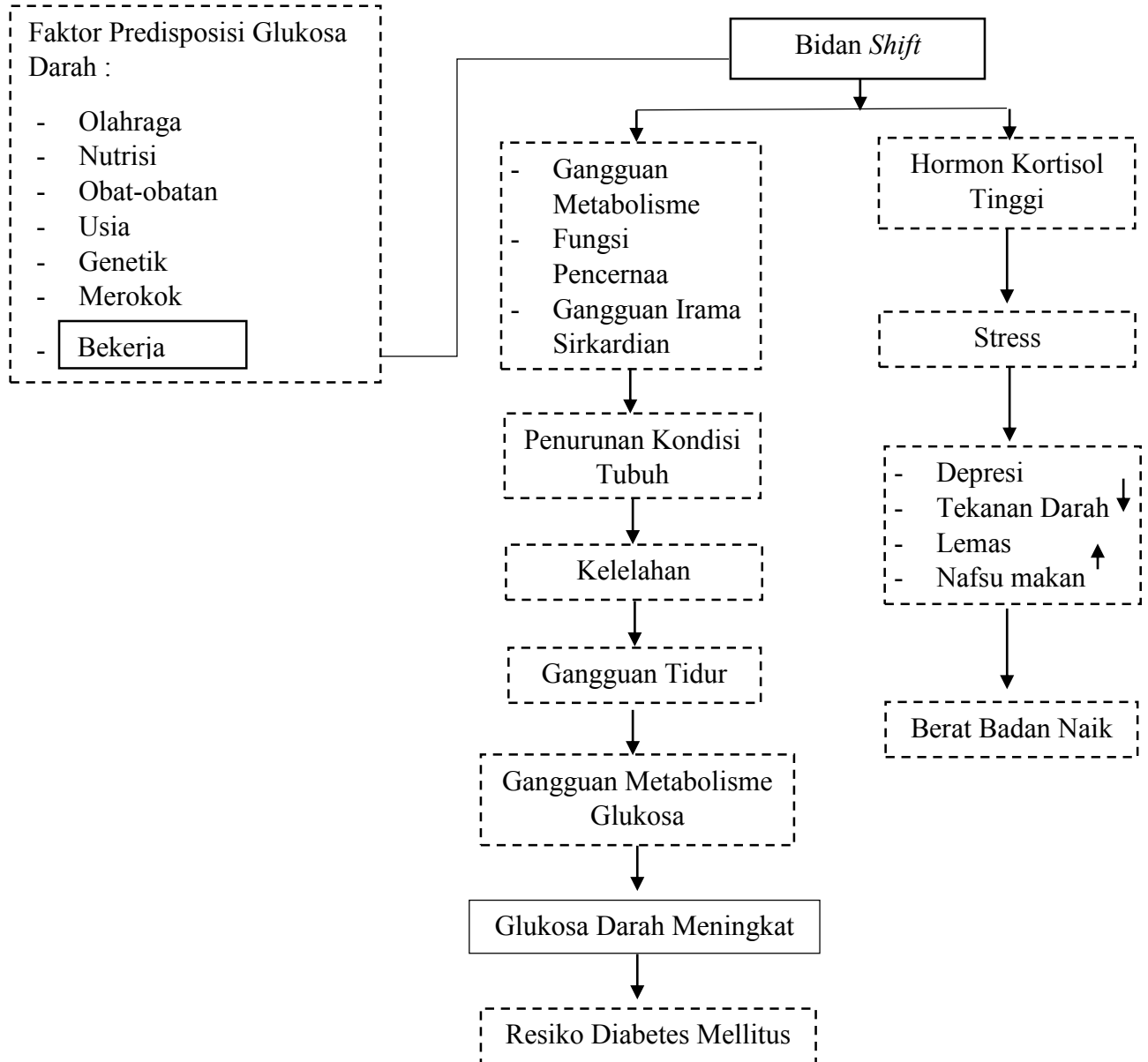
Gangguan pada irama sirkadian dan pada metabolisme tubuh dapat menyebabkan penurunan kondisi tubuh. Maka dari itu mengapa orang yang bekerja pada *shift* malam sering merasa mengantuk dan kelelahan saat bekerja. Penelitian membuktikan bahwa kebanyakan pekerja malam tidak pernah bisa beradaptasi dengan jadwal kerjanya secara sempurna dikarenakan fungsi fisiologi tubuh manusia menurun pada malam hari (Tarwaka, 2010). Salah satu masalah yang timbul akibat gangguan irama sirkadian adalah metabolisme glukosa. Dalam sebuah penelitian yang dilakukan oleh Benedict et al., (2012) menemukan adanya hubungan gangguan metabolisme glukosa pada pekerja yang mengalami gangguan tidur.

Resiko pada para pekerja yang tidak dapat beradaptasi dengan jadwal *shift* kerja adalah dapat menimbulkan stress pada dirinya. Adanya peningkatan risiko kenaikan glukosa darah pada kondisi stress disebabkan oleh produksi hormone kortisol secara berlebihan saat seseorang mengalami stress. Produksi hormone kortisol yang berlebih ini akan mengakibatkan sulit tidur, depresi, dan tekanan darah merosot, yang kemudian akan membuat individu tersebut menjadi lemas, dan nafsu makan berlebih. Maka dari itu, ahli nutrisi biologis Shawn Talbott menjelaskan bahwa pada umumnya orang yang mengalami stres panjang juga akan mempunyai kecenderungan berat badan yang berlebih, yang mengganggu keseimbangan glukosa darah sehingga menjadi salah satu faktor risiko Diabetes Mellitus (Siagian, 2012).

BAB III

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konseptual Penelitian



Keterangan:

————— : Diteliti

----- : Tidak diteliti

Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Penelitian Perbedaan Glukosa Darah Puasa Antara Bidan Bekerja *Shift* dan *Non-Shift*

Penjelasan Kerangka Konseptual

Persoalan jangka panjang yang muncul akibat *shift* kerja adalah gangguan metabolisme, fungsi pencernaan dan gangguan fungsi jantung akibat gangguan irama sirkadian. Menurut Grandjean (1988) dalam Winarsunu (2008) manusia mempunyai ritme sirkadian yang menunjukkan fluktuasi dari berbagai macam fungsi tubuh selama 24 jam sehingga pekerja *shift* malam umumnya mempunyai kesehatan yang kurang baik. Mereka biasanya menderita gangguan pencernaan dan merasa gelisah atau gugup.

Gangguan pada irama sirkadian dan pada metabolisme tubuh menyebabkan penurunan kondisi tubuh. Itulah sebabnya mengapa orang yang bekerja pada *shift* malam sering merasa mengantuk dan kelelahan saat bekerja. Salah satu masalah yang timbul akibat gangguan irama sirkadian adalah metabolisme glukosa (Tawaka, 2010). Sebuah penelitian yang dilakukan *Benedict et al.*, (2012) menemukan adanya hubungan gangguan metabolisme glukosa pada pekerja yang mengalami gangguan tidur.

Pada para pekerja yang tidak dapat beradaptasi dengan jadwal *shift* kerja dapat menimbulkan stres pada dirinya. Adanya peningkatan risiko kenaikan glukosa darah pada kondisi stress disebabkan oleh produksi hormone kortisol secara berlebihan saat seseorang mengalami stress. Produksi kortisol yang berlebih ini akan mengakibatkan sulit tidur, depresi, tekanan darah merosot, yang kemudian akan membuat individu tersebut menjadi lemas, dan nafsu makan berlebih. Oleh karena itu, ahli nutrisi biologis Shawn Talbott menjelaskan bahwa pada umumnya orang yang mengalami stress panjang juga akan mempunyai kecenderungan berat badan yang berlebih, yang mengganggu

keseimbangan glukosa darah sehingga menjadi salah satu faktor risiko diabetes melitus (Siagian, 2012).

3.2 Hipotesis Penelitian

Ada perbedaan kadar glukosa darah puasa antara bidan *shift* dan *non-shift*

BAB IV

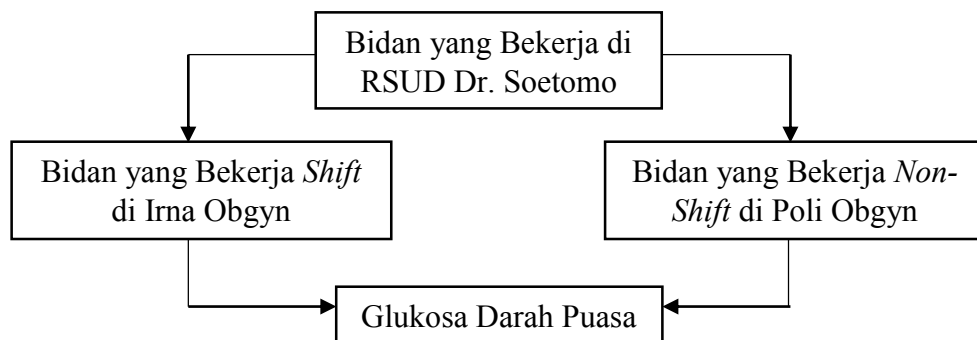
METODE PENELITIAN

4.1 Jenis Penelitian

Penelitian analitik yaitu penelitian yang mencoba menggali bagaimana dan mengapa fenomena kesehatan itu terjadi. Kemudian melakukan analisis dinamika korelasi antara fenomena atau antara faktor resiko dengan faktor efek (Notoatmodjo, 2012).

4.2 Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *cross sectional*, suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor yang berpengaruh dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada satu waktu (point time approach). Setiap subyek penelitian diobservasi satu kali dan dilakukan pengukuran terhadap status karakter atau variable subyek pada saat pemeriksaan (Notoatmodjo, 2012).



Gambar 4.1 Rancangan penelitian Perbedaan Kadar Glukosa Darah Puasa antara Bidan yang Bekerja *Shift* dan *Non-Shift* di RSUD Dr. Soetomo

4.3 Populasi dan Sampel

4.3.1 Populasi

Populasi pada penelitian ini yang digunakan adalah bidan yang bekerja *shift* di Irna Obgyn dan *non-shift* di Poli Obgyn di RSUD Dr. Soetomo

4.3.2 Sampel

Sampel penelitian adalah bagian populasi yang akan diteliti yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut :

Kriteria Inklusi :

1. Tidak dalam keadaan sakit atau sakit berat.
2. Tidak mengonsumsi makanan minimal 8 jam sebelum pemeriksaan glukosa.
3. Telah menandatangani lembar persetujuan dan bersedia dilakukan pemeriksaan glukosa darah.

Kriteria Eksklusi :

1. Dalam keadaan sakit atau sakit berat.
2. Makan sebelum dilakukan pemeriksaan glukosa darah.
3. Tidak bersedia dilakukan pemeriksaan glukosa darah.

Kriteria Drop-out :

1. Tidak mengumpulkan kuesioner.
2. Tidak mengikuti pemeriksaan glukosa darah.

4.3.3 Besar Sampel

Untuk penelitian ini sampel yang diambil adalah sebanyak 27 orang. 17 bidan yang bekerja di Irna Obgyn dan 10 orang yang bekerja di Poli Obgyn.

4.3.4 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel diambil secara *total sampling*, Dalam penelitian ini seluruh bidan yang bekerja *shift* di Irna Obgyn dan bidan yang bekerja *non-shift* di Poli Obgyn di RSUD Dr. Soetomo dipilih sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian : RSUD Dr. Soetomo

Waktu Penelitian : Agustus 2015 - April 2016

4.5 Variabel Penelitian, Definisi Operasional, dan Cara Pengukuran Variabel

4.5.1 Variabel Penelitian

Variabel adalah atribut atau nilai dari objek yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012). Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen dan variabel dependen.

1. Variabel Independen

Variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab timbulnya variabel dependen atau terikat (Sugiyono, 2012). Variabel independen dalam penelitian ini adalah kerja *shift* dan *non-shift*.

2. Variabel Dependen

Variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2012). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah glukosa darah puasa.

4.5.2 Definisi Operasional

Tabel 4.1 Variabel Penelitian dan definisi Operasional

Nama Variabel	Definisi Operasional	Indikator Variabel	Alat Ukur	Kategori	Skala Data
<i>Shift</i> Kerja	Pengaturan jam kerja pada waktu tertentu	1. Pagi (07.00-14.00 WIB) 2. Siang (14.00-21.00 WIB) 3. Malam (21.00-07.00 WIB)	Kuesioner	1. Kerja <i>Shift</i> 2. Kerja <i>Non-Shift</i> (Bekerja dalam 1 waktu)	Nominal
Glukosa darah Puasa	Hasil kadar glukosa darah yang diukur sesaat setelah puasa sekitar 8-14 jam	1. Normal : 70 mg/dL-99 mg/dL 2. Tidak Normal : > 99 mg/dL	Glukose meter	-	Rasio

4.5.3 Cara Pengukuran Variabel

1. Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data

Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder, meliputi :

1. Data primer

a. Kuisisioner

Pengumpulan data melalui kuisisioner dilakukan untuk mendapatkan identitas dan karakteristik responden.

b. Pengukuran

Pengukuran data melalui pengukuran ini dilakukan untuk mendapatkan data kadar glukosa darah puasa. Data kadar glukosa darah puasa diperoleh dengan menggunakan alat glucometer.

Cara pengambilan sampel darah :

1. Ujung jari dibersihkan dengan kapas alkohol 70%.
2. Lanset ditusukkan pada ujung jari subjek penelitian.
3. Darah yang pertama keluar diusap dengan kapas alkohol
4. Darah yang keluar seterusnya diambil dan diletakkan di strips dan membersihkan tangan subjek penelitian dengan kapas alkohol.

2. Data sekunder

Data sekunder penelitian ini adalah daftar dinas bidan di RSUD Dr. Soetomo.

2. Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan data dilakukan dengan manual

Pengolahan data meliputi :

1. *Editing* (pengeditan data)

Dilakukan pengeditan data setelah mengambil data dari ruangan Irna Obgyn dan Poli Obgyn. Data yang di ambil dari kuesioner di kelompokkan berdasarkan sistem kerja bidan.

2. *Coding*

Setelah semua kuesioner diedit atau disunting, selanjutnya dilakukan peng”kodean” atau “coding”. Dalam penelitian ini kerja *shift* diberikan kode 1, kerja *non-shift* diberikan kode 2. Sedangkan pada glukosa darah

puasa normal diberikan kode 1 dan glukosa darah puasa tidak normal diberikan kode 2.

3. *Tabulating*

Tabulating dilakukan setelah semua masalah editing dan coding telah terselesaikan. *Tabulating* dalam penelitian ini menggunakan table distribusi frekuensi, setelah data terkumpul melalui angket, kemudian ditabulasi dan dikumpulkan sesuai dengan variabel.

4. Memasukkan data (*Data Entry*) atau Processing

Memasukkan data hasil penelitian ke dalam tabel distribusi frekuensi. Dalam penelitian ini menggunakan program atau “software” komputer SPSS for Windows.

5. *Cleaning data* (pembersihan data)

Pada tahap ini data yang ada ditandai dan diperiksa kembali untuk mengoreksi kemungkinan suatu kesalahan yang ada.

Analisis Data

1. Analisis Univariat

Anilisis ini bertujuan untuk menggambarkan jumlah sampel yang mengalami peningkatan dan penurunan glukosa darah puasa.

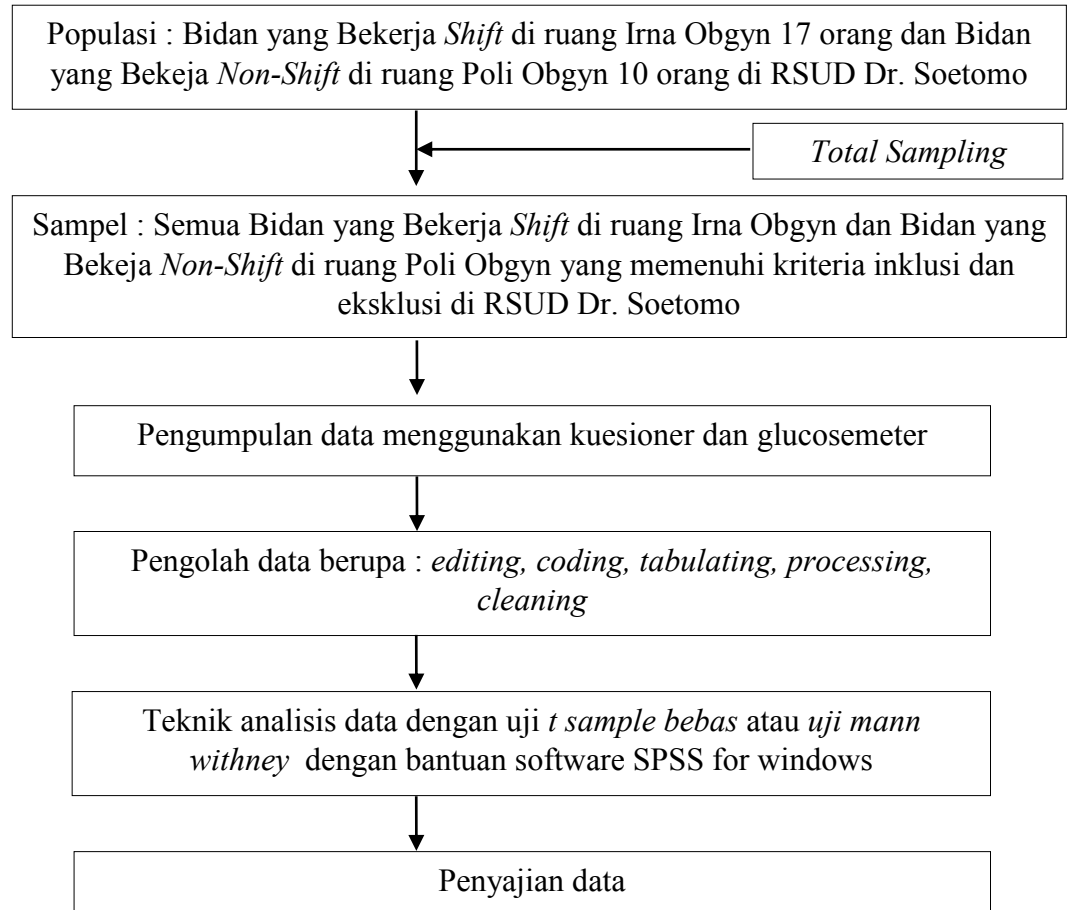
2. Analisis Bivariat

Uji statistik ini menggunakan parametrik atau non-parametrik, yang sebelumnya telah di uji normalitas menggunakan *one kolmogrov-smirnov*.

Uji dengan hasil normalitas berdistribusi normal akan menggunakan uji

statistik T sample bebas. Apabila uji dengan hasil berdistribusi tidak normal akan menggunakan *Mann Whitney U test*.

3. Kerangka Operasional



Gambar 4.2 Kerangka Operasional

4. *Ethical Clearance*

Setelah mendapat persetujuan dari responden dilanjutkan pelaksanaan penelitian dengan memperhatikan masalah etika sebagai berikut :

4.1 *Informed consent*

Informed consent merupakan bentuk persetujuan responden untuk dilakukan penelitian dengan memberikan lembar persetujuan (Hidayat, 2007). *Informed consent* tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan menjadi responden. Responden harus menandatangani

lembar persetujuan jika mereka bersedia dan jika responden tidak bersedia maka hak responden harus dihormati.

4.2 Anominy

Nama responden tidak dicantumkan pada lembar pengolahan data untuk menjaga kerahasiaan klien. Masalah etika kebidanan merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar kuesioner dan hanya menuliskan kode pada lembar kuesioner (Hidayat, 2007).

4.3 Confidentiality

Kerahasiaan informasi yang diberikan oleh responden dijamin oleh peneliti dan hal itu sudah dipastikan peneliti dengan menandatangani lembar permohonan menjadi responden. Nama dan identitas responden tidak dituliskan secara jelas pada lembar kuisisioner, namun untuk memudahkan dalam proses editing, lembar kuisisioner diberi kode yang sesuai dengan nama responden.

BAB V

HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN

5.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian

Rumah Sakit Umum Daerah Dokter Soetomo adalah sebuah rumah sakit milik pemerintah Indonesia yang berada di Kota Surabaya, Jawa Timur. Rumah sakit ini merupakan yang terbesar di Jawa Timur sekaligus menjadi rumah sakit rujukan untuk Jawa Timur dan wilayah Timur Indonesia.

Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soetomo adalah rumah sakit yang terdiri dari banyak ruangan pelayanan bagi pasien yang berobat. Salah satu ruangnya adalah pelayanan bagi kesehatan wanita yaitu irna obgyn yang memberikan pelayanan rawat inap dan ruangan poli obgyn yang memberikan pelayanan rawat jalan. Ruangan irna obgyn dan poli obgyn memiliki jumlah bidan terbanyak di RSUD Dr. Soetomo. Jumlah pegawai bidan di irna obgyn terdiri dari 17 orang, sedangkan di poli obgyn terdapat 10 orang bidan.

5.2 Hasil Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan pada tanggal 12 April sampai dengan 19 April 2016. Pengambilan data dilakukan pada 27 responden dengan melakukan pemeriksaan glukosa darah puasa dan pertanyaan kuesioner. Di hasil penelitian ini akan ditampilkan karakteristik responden berdasarkan umur, masa kerja, kebiasaan olahraga dan merokok. Pada analisis univariat (normal atau tidak pada pemeriksaan glukosa darah puasa), dan analisis bivariat (perbedaan kadar glukosa darah puasa pada pekerja *shift* dan *non-shift*).

5.2.1 Karakteristik Responden

1) Umur Responden

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Umur pada Pekerja *Shift* di RSUD Dr. Soetomo

Umur	Frekuensi	Presentase (%)
20-30	7	41,17
31-40	4	23,52
41->50	6	35,31
Jumlah	17	100,00

Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja *Shift* responden berumur 20-30 tahun (41,17%).

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Umur pada Pekerja *Non-Shift* di RSUD Dr. Soetomo

Umur	Frekuensi	Presentase (%)
20-30	1	10,00
31-40	1	10,00
41->50	8	80,00
Jumlah	10	100,00

Berdasarkan tabel 5.2 menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja *Non-Shift* responden berumur 41->50 tahun (80%).

2) Olahraga

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan kebiasaan Olahraga setiap minggu pada Pekerja *Shift* di RSUD Dr. Soetomo

Olahraga	Frekuensi	Presentase (%)
1 Minggu Sekali	9	52,94
Tidak Sama Sekali	8	47,06
Jumlah	17	100,00

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja *Shift* melakukan olahraga sekali tiap minggu (52,94%)

Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan kebiasaan Olahraga setiap minggu pada Pekerja *Non-Shift* di RSUD Dr. Soetomo

Olahraga	Frekuensi	Presentase (%)
1 Minggu Sekali	2	20,00
Tidak Sama Sekali	8	80,00
Jumlah	10	100,00

Berdasarkan tabel 5.4 menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja *Non-Shift* tidak melakukan olahraga sama sekali tiap minggu (80,00%)

3) Merokok

Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan kebiasaan Merokok pada pekerja *Shift* dan *Non-Shift* di RSUD Dr. Soetomo

Merokok	Frekuensi	Presentase (%)
Ya	0	0
Tidak	27	100,00
Jumlah	27	100,00

Berdasarkan tabel 5.5 menunjukkan bahwa tidak ada pekerja bidan yang merokok (100 %)

5.2.2 Hasil Analisis Univariat

1) *Shift* dan *Non-Shift*Tabel 5.6 Distribusi Bidan yang Bekerja *Shift* dan *Non-Shift* di RSUD Dr. Soetomo

Sistem Kerja	Frekuensi	Presentasi (%)
<i>Shift</i>	17	62,96
<i>Non-Shift</i>	10	37,04
Jumlah	27	100,00

Berdasarkan tabel 5.6 menunjukkan bahwa lebih banyak bidan yang bekerja *shift* (62,96%)

2) Kadar Glukosa Darah

Tabel 5.7 Distribusi Glukosa Darah Puasa pada Bidan yang bekerja *Shift* di RSUD Dr. Soetomo

Kadar Glukosa Darah	Frekuensi	Presentasi (%)
Normal	11	64,71
Tidak Normal	6	35,29
Jumlah	17	100,00

Berdasarkan tabel 5.7 menunjukkan bahwa mayoritas kadar glukosa darah puasa pada bidan adalah normal (64,71%)

Tabel 5.8 Distribusi Glukosa Darah Puasa pada Bidan yang bekerja *Non-Shift* di RSUD Dr. Soetomo

Kadar Glukosa Darah	Frekuensi	Presentasi (%)
Normal	8	80,00
Tidak Normal	2	20,00
Jumlah	10	100,00

Berdasarkan tabel 5.8 menunjukkan bahwa mayoritas kadar glukosa darah puasa pada bidan yang bekerja *Non-Shift* adalah normal (80,00%)

5.2.3 Hasil Analisis Bivariat

Tabel 5.9 Uji Normalitas antara kerja *shift* dan *non-shift*

Sistem Kerja	Normalitas (nilai p)
<i>Shift</i>	0,200
<i>Non-Shift</i>	0,200

Pada tabel 5.6 ditribusi test adalah normal yaitu 0,200 ($p > 0,05$)

1) Perbedaan Kadar Glukosa Darah pada Bidan yang Bekerja *Shift* dan *Non-Shift*

Tabel 5.10 Distribus Perbedaan Kadar Glukosa Darah pada Bidan yang Bekerja *Shift* dan *Non-Shift*

Sistem Kerja	n	Min-Max	Mean	SD	P
<i>Shift</i>	17	65-117	78,35	12,47	0,203
<i>Non-Shift</i>	10	67-110	84,80	12,18	
Jumlah	27				

Berdasarkan tabel 5.7 menunjukkan bahwa hasil uji statistik menggunakan

Uji-T di peroleh hasil H_0 lebih besar. Angka tersebut menunjukkan bahwa secara statistik tidak terdapat perbedaan yang bermakna ($p > 0,05$) antara glukosa darah puasa dengan kerja *shift* dan *non-shift*.

BAB VI

PEMBAHASAN

6.1 Kadar Glukosa Darah Puasa pada Bidan yang Bekerja *Shift*

Pada bidan yang bekerja *shift* di RSUD Dr. Soetomo memiliki kadar glukosa darah yang cenderung normal. Hal ini dapat dikarenakan ada >50% pekerja yang melakukan olahraga setiap minggu minimal 1 kali. Olahraga sangat berpengaruh dalam tubuh manusia. Pengaruh olahraga secara langsung berhubungan dengan peningkatan kecepatan pemulihan glukosa otot (seberapa banyak otot mengambil glukosa dari aliran darah). Saat berolahraga, otot menggunakan glukosa yang tersimpan dalam otot dan jika glukosa berkurang, otot mengisi kekosongan dengan mengambil glukosa dari darah. Ini akan mengakibatkan menurunnya glukosa darah sehingga memperbesar pengendalian glukosa darah (Barnes, 2012).

Pada suatu penelitian oleh Ruderman dkk dan Saltin dkk menunjukkan bahwa olahraga yang teratur secara konsisten, dapat menurunkan resistensi insulin yang terdapat pada penderita gangguan toleransi glukosa maupun IDDM. Pada saat beraktivitas fisik seperti berolahraga, resistensi insulin berkurang. Aktivitas fisik berupa olahraga berguna sebagai kendali gula darah (Ilyas, 2011). Manfaat besar dari berolahraga pada diabetes melitus antara lain menurunkan kadar glukosa darah, mencegah kegemukan, ikut berperan dalam mengatasi terjadinya komplikasi, gangguan lipid darah dan peningkatan tekanan darah (Ilyas, 2011).

6.2 Kadar Glukosa Darah Puasa pada Bidan yang Bekerja *Non-Shift*

Pada bidan yang bekerja *non-shift* di RSUD Dr. Soetomo hasil menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada usia 41 - >50 tahun. Usia mempengaruhi tinggi rendahnya glukosa darah puasa. Resiko terjadinya peningkatan glukosa darah

dipengaruhi peningkatan usia (proses menua), biasanya terjadi diatas usia 30 tahun dan semakin sering terjadi setelah usia 40 tahun serta akan terus meningkat pada usia lanjut (Sustrani, et al., 2010). Terutama pada usia ≥ 40 tahun resiko kenaikan glukosa darah akan meningkat dengan bertambahnya usia dan manusia akan mengalami penurunan fisiologis yang akan berakibat menurunnya fungsi endokrin pankreas untuk memproduksi insulin.

6.3 Perbedaan Kadar Glukosa Darah Puasa pada Bidan yang Bekerja *Shift* dan *Non-Shift*

Hasil uji statistik menggunakan uji t didapatkan hasil nilai p 0,203 (nilai p > 0,05) sehingga tidak ada perbedaan antara glukosa darah puasa antara bidan yang bekerja *shift* dan *non-shift*. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Irawan LO, Susantiningih T, Saptarina F (2014) karena perbedaan responden, waktu dan tempat penelitian.

Tempat penelitian berada di RSUD Dr. Soetomo yang merupakan sebuah rumah sakit milik pemerintah Indonesia yang berada di Kota Surabaya, Jawa Timur. Rumah sakit ini merupakan yang terbesar di Jawa Timur sekaligus menjadi rumah sakit rujukan untuk Jawa Timur dan wilayah Timur Indonesia.

Dalam menjalankan sistem kerja di Rumah Sakit Dr. Soetomo menggunakan sistem kerja *shift* dan *non-shift* untuk melayani pasien selama 24 jam. Sistem kerja *shift* di RS Dr. Soetomo menggunakan jam kerja pagi selama 7 jam yaitu mulai jam 07.00-14.00 WIB, sore mulai jam 14.00-21.00 WIB dan malam 21.00-07.00 WIB. Sistem kerja *shift* mendapatkan libur 1 hari setiap minggu setelah jaga malam 2 hari. Sedangkan untuk sistem kerja *non-shift* dimulai pukul 07.00-14.00 WIB dan libur setiap hari sabtu dan minggu.

Dari keadaan tersebut memperlihatkan bahwa *shift* malam mempunyai waktu yang paling lama waktu kerjanya yaitu 10 jam. Hal ini secara teori dapat menyebabkan gangguan tubuh karena waktu kerja yang lebih panjang dan irama tubuh menjadi berubah. Menurut Undang-Undang no.13 tahun 2003, jam kerja yang berlaku adalah 7 jam dalam 1 hari dan 40 jam dalam 1 minggu untuk karyawan dengan 6 hari kerja. Sedangkan untuk karyawan dengan 5 hari kerja dalam 1 minggu, kewajiban bekerja mereka 8 jam dalam 1 hari dan 40 jam dalam 1 minggu. Akan tetapi, ketentuan waktu kerja diatas tidak berlaku bagi sektor usaha atau pekerjaan tertentu contohnya : pekerjaan di sektor pertambangan, layanan jasa 24 jam seperti Rumah Sakit, Pemadam Kebakaran, *Call Center*. Jam kerja pada pekerjaan ini mencapai 8 sampai 12 jam kerja dalam 1 hari.

Terdapat perbedaan antara *shift* kerja di Rumah Sakit dengan *shift* Kerja di Industri meskipun memberlakukan jam kerja selama 24 jam per hari. Sistem kerja yang digunakan adalah sistem kerja *non shift* dan *shift*. Pekerja *non shift* meliputi para karyawan administrasi perusahaan kepala bagian, kepala seksi serta para manajer, sedangkan karyawan *shift* meliputi operator, satpam dan karyawan pembantu. Untuk mendukung agar proses produksi tetap berjalan dengan lancar, maka perusahaan membagi jam kerja ke dalam beberapa *shift* kerja. Untuk jam kerja *shift* meliputi *Shift* I pagi jam 07.30-15.30, *Shift* II siang jam 15.30-23.30 dan *Shift* III malam jam 23.30-07.30.

Lama waktu kerja antara *shift* kerja di Rumah Sakit dan di sektor industri sangat berbeda. *Shift* kerja di Rumah sakit lebih terbebani di saat *shift* malam yang waktu kerjanya lebih panjang, sedangkan *shift* kerja di sektor industri memiliki waktu kerja yang sama di tiap waktu *shift* kerja, sehingga kemungkinan resiko terhadap kesehatan lebih kecil.

Bidan yang bekerja di RSUD Dr. Soetomo sebagian berada pada usia lanjut, yakni berada di usia 41->50 tahun sebanyak 14 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 5 orang yang memiliki glukosa yang tidak normal. Hal ini dikarenakan bidan tersebut memiliki riwayat diabetes mellitus. Genetik merupakan salah satu faktor resiko terjadinya Diabetes Mellitus. Kelainan yang diturunkan dapat langsung mempengaruhi sel beta dan mengubah kemampuannya untuk mengenali dan menyebabkan sel rangsang sekretoris insulin. Keadaan ini meningkatkan kerentanan individu tersebut terhadap faaktor-faktor lingkungan yang dapat mengubah integritas dan fungsi sel beta pankreas. Secara genetik resiko Diabetes Mellitus tipe 2 meningkat pada saudara kembar monozigotik seorang Diabetes Mellitus tipe 2, ibu dari neonatus yang beratnya lebih dari 4 kg, individu dengan gen obesitas, ras atau etnis tertentu yang mempunyai insiden tinggi terhadap DM (Price & Wilson, 2002). Siperstein dalam Waspadji (2007) mengatakan dalam penelitiannya pada pasien DM didapatkan 90% memiliki kelainan pada membran basal otot dan kelainan serupa didapatkan pada 53% orang *non* DM yang kedua orangtuanya mengidap DM.

BAB VII

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang di dapatkan dari penelitian yang berjudul “Perbedaan Kadar Glukosa Darah Puasa antara Bidan yang Bekerja *Shift* dan *Non-Shift* di RSUD Dr. Soetomo” adalah tidak terdapat perbedaan antara glukosa darah puasa pada bidan yang bekerja *shift* dan *non-shift*.

7.2 Saran

Saran yang dapat disampaikan sehubungan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai tambahan teori pembelajaran bagi mahasiswa di Universitas Airlangga.

2. Bagi Profesi

Tenaga profesi kesehatan terutama bidan dapat menjaga kesehatan dalam bekerja dan mengetahui faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi kesehatan di dalam bekerja sehingga dapat mencegah timbulnya penyakit.

3. Bagi Kegiatan Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya dapat menjadikan penelitian ini sebagai referensi yang relevan dan membantu penelitian sejenis terkait dengan glukosa darah puasa. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat meneliti faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini dan dapat menambah jumlah responden.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, 2006. *Prosedur penelitian, suatu pendekatan praktik edisi revisi IV*, Jakarta : Rineka Cipta
- Anik Widijanti., Bernard Theodore R. 2006. *Pemeriksaan Laboratorium Penderita Diabetes Melitus. available at: <http://digilib.brawijaya..id/virtual library>. 17 November 2006.*
- Barnes, A. S. (2012). *Obesity and Sedentary Lifestyles Risk for Cardiovascular Disease in Women*. Houston: Texas Heart Institute.
- Benedict *et al.* 2012. *Diurnal Rhythm of Circulating Nicotinamide Phosphoribosyltransferase (Nampt/Visfatin/PBEF):Impact of Sleep Loss and relation Glucose Metabolism*. J Clin Endocrin Metabolic. Vol 97 (2) februari 2012.pp 218-222.
- Darwis Y, dkk. 2005. *Pedoman pemeriksaan laboratorium untuk penyakit Diabetes mellitus*. Jakarta : Departemen Kesehatan Indonesia.
- Depkes RI. 1999. *Hematologi*. Pusat Pendidikan Tenaga Kesehatan. Jakarta
- Firdaus, H. 2005. *Pengaruh Shift Kerja Terhadap Kejadian Stres Kerja Pada Tenaga Kerja di Bagian Produksi Pabrik Kelapa Sawit PTPN 4 Kebun Pabatu Tebing Tinggi*. Skripsi, FKM-USU. Medan
- Fox, C., & Kilvert, A. (2010). *Bersahabat dengan Diabetes Tipe 2*. Depok: Penebar Plus.
- Guyton A.C. and J.E. Hall. 2007. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Edisi 9. Jakarta: EGC.
- Hidayat, A. 2007. *Riset keperawatan dan tehnik penulisan ilmiah*. Jakarta: Salemba medika
- IBI, Standar Profesi Kebidanan, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, 2003.
- Ilyas, Yaslis. 2011. *Kinerja, Teori, Penilaian dan Pelatihan*. Jakarta. BP FKUM UI.
- International Confederation Of Midwives (ICM). 2011. *ICM International Definition of the Midwife*. Netherland.
- Irawan LO, Susantiningsih T, Saptarina F. 2014. *Perbedaan Kadar Gula Darah Puasa antara Pekerja Shift dan Non-Shift di Universitas Lampung*. Fakultas kedokteran Universitas Lampung

- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 369/MENKES/SK/III/2007 Tentang Standar Profesi Bidan, Menteri Kesehatan Republik Indonesia
- Kuswadi S, 1997. *Pengaturan Tidur Pekerja Shift*, Cermin Dunia Kedokteran, No. 116/1997, 52-48
- Mahendra, Krisnatuti, D., Tobing, A., & Alting, Z. B. (2008). *Care Your Self Diabetes Mellitus*. Jakarta: Penebar Plus.
- Mahyastuti M. *Circadian Rhythm dan Pengaruhnya Pada Pola Tidur Awak Pesawat*. Majalah Kesehatan Masyarakat. IAKMI, Tahun XXI No.5, Juni 1993. 289-283.
- Maryam, R. S., Ekasari, M. F., Rosidawati, Jubaedi, A., & Batubara, I. (2008). *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*. Jakarta: Salemba Medika.
- Mauritz, L.S., Ima, D.W. 2008. *Faktor dan penjadwalan shift kerja*. Teknoin Volume 13, No 2, Desember 2008, 11 -12 ISSN :0853-896.
- Mardi, Dian. 2008. *Kerja Shift Menjadi Pilihan*. <http://www.dianmardi.multiply.com/journal>
- Murray, Robert K., 2009. *Biokimia Harper*. Jakarta: EGC.
- Nazriah, 2009. *Konsep Dasar Kebidanan*, Banda Aceh : Yayasan Pena
- Notoadmodjo, Dr. Soekidjo. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Ono, Y., 2008. *Occupational Health for Health Care Professionals*. 1st edition. Kuala Lumpur: Malaysian Medical Association.
- Price, S & Wilson, L, 2005. *Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. Edisi 6. EGC, Jakarta.
- Rudy Bilous dan Richard Donnelly, 2014. *Buku Pegangan Diabetes*. Jakarta: Bumi Medika.
- Sastroasmoro, Prof. Dr. Sudigdo dan Ismail, Prof. Dr. Sofyan. (2012). *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi ke-4*. Jakarta: Sagung Seto.
- Schirmer J. 2002. *Health and safety hazards of shiftwork implications for the health care workers and strategies for prevention*. New York: Lewis
- Setyawati, L., 2010. *Selintas Tentang Kelelahan Kerja*. Yogyakarta: Amara Books.

- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&B*. Bandung: Alfabeta.
- Sustrani, L., S. Alam., dan I. Hadibroto. *Diabetes*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama; 2010.
- Siagian, P. 2012. *Manajemen sumber daya manusia*. (hal : 305). Jakarta : Bumi Aksara
- Simmons BI,et al. 2001. *A Comparison of the Positive & Negative Work Atitudes of Hospital Nurses*. Health Care Manage Rev. Aspers Publiser,Inc
- Sukmadinata, N. S, (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Cetakan ke 7. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suma'mur. 2009. *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (Hiperkes)*. Jakarta: CVSagung Seto.
- Tarwaka, 2010. *Ergonomi Industri*. Surakarta: Harapan Press.
- Vita Health. (2000). *Diet VCO*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Wijaya. 2005. *Hubungan antara shift kerja dengan gangguan tidur dan kelelahan kerja perawat Instalasi Rawat Darurat RS DR. Sardjito Yogyakarta (Tesis)*. Yogyakarta: UGM.

Lampiran 2. Surat Permohonan Ijin Penelitian



UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIDAN

Jl. Mayjen prof. Dr. Moestopo 47 Surabaya 60131 Telp. 031-5020251, 5030252-3 psw 161 Fax : 031-5022472

07 Oktober 2015

No : 1730 /UN3.1.1/PPd-PSPB/2015
 Lamp : -
 Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada : Yth.
 ✓ Direktur
 RSUD Dr. Soetomo
 Surabaya

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya kegiatan penelitian mahasiswa Program Studi Pendidikan Bidan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, maka kami mohon untuk mahasiswa kami :

Nama : Zuhrotul Mufidah


NIM : 011211231002

Judul : Perbedaan glukosa darah puasa pada bidan shift dan non-shift di RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

dapat diberikan ijin untuk melakukan penelitian di tempat saudara pada bulan Oktober-Desember 2015.

Atas perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.

Koordinator Program Studi



Eksis Wihardi, dr, Sp. OG(K)
 NIP. 195409301981111001

Tembusan Yth.:

- Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan RSUD Dr. Soetomo

Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian Irna obgyn

**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH DOKTER SOETOMO SURABAYA
BIDANG PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
Jl. Mayjend. Prof. Dr. Moestopo No. 6-8 Tlp. 031-5501073, 5501164
S U R A B A Y A**

NOTA DINAS

Kepada Yth : 1. Kepala Instalasi Rawat Inap Medik
2. Kepala Instalasi Rawat Inap Obgyn
3. RSUD Dr. Soetomo Surabaya
Nomor : 070/ 349 / 301.4.2/Litb/II/2016
Tanggal : 12 Pebruari 2016
Sifat : Penting
Lampiran : 1 Exemplar
Perihal : Permohonan ijin penelitian

Menunjuk surat dari Koordinator Prodi Pendidikan Bidan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya nomor. 1/39/UN3.1.1/PPd-PSPB/2015 tanggal 07 Oktober 2015, perihal pada pokok surat, dengan ini kami mohon ijin penelitian atas nama :

**Zuhrotul Mafidah
NIM. 011211231002**

Untuk dapat melaksanakan permohonan ijin penelitian di unit kerja / bagian Saudara dengan judul :

“ Perbedaan kadar glukosa darah puasa antara bidan yang bekerja shift dan non-shift di RSUD Dr. Soetomo Surabaya “

Apabila dapat disetujui kami mengharapkan jawaban Saudara dalam waktu tidak terlalu lama guna proses administrasi lebih lanjut. Sebagai bahan pertimbangan Saudara, bersama ini kami lampirkan foto copy sertifikat Kelaikan Etik .

Atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.



Tembusan : Yth

1. Direktur sebagai laporan
2. Wadir Pendidikan Profesi & Penelitian
3. Arsip



Kepala Bidang Litbang

**Dr. IGM Reza Gunadi Ranuh, dr, Sp.A(K)
Pembina TK. I
NIP. 19601105 198802 1 002**

Lampiran 4. Surat Ijin Penelitian Poli Obgyn

RUMAH SAKIT UMUM DAERAH "Dr. SOETOMO"
UNIT RAWAT JALAN OBGIN
Bag / SMF Obsgin FK UNAIR RSUD Dr. Soetomo Surabaya
Jl. Mayjen Prof. dr. Moestopo 6-8 Surabaya, Telp. 031-5501639

Surabaya, 1 Maret 2016

No. : 001/ PEN/ III/2016
Lamp : -
Hal : Ijin Penelitian

Kepada Yth.
Kepala Instalasi Rawat Jalan
Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soetomo
SURABAYA

Dengan hormat,

Berdasarkan Nota Dinas Kepala Instalasi Rawat Jalan No. 064/301.24/IRJ/II/2016, tanggal 22 Februari 2016 perihal pada pokok surat tersebut, maka dengan ini **memberikan ijin** kepada Mahasiswa **Zuhrotul Mufidah NIM 011211231002** untuk melakukan Penelitian di Poli Kandungan, Poli Hamil, Poli KB dan Nifas dan Poli Infertil .

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya kami haturkan terima kasih.



dr. Azmi Denas, SpOG
Kepala URJ Obsgin

Tembusan :

1. Kepala Poli Kandungan
2. Poli Hamil
3. Poli KB dan Nifas
4. Poli Infertilitas
5. Yang bersangkutan
6. Pertinggal

Lampiran 5. Penjelasan Sebelum Penelitian**PENJELASAN PENELITIAN UNTUK DISETUJUI*****(Information for Consent)***

Nama Peneliti : Zuhrotul Mufidah
Alamat : Gubeng Kertajaya 7B No. 31 Surabaya
Judul Penelitian : Perbedaan Kadar Glukosa Darah Puasa antara Bidan yang Bekerja *Shift* dan *Non-Shift* di RSUD Dr. Soetomo

1. Tujuan
 - a. Tujuan Umum
Mengetahui perbedaan kadar glukosa darah puasa pada bidan yang bekerja *shift* dan bidan yang bekerja *non-shift*.
 - b. Tujuan Khusus
 1. Mengukur kadar glukosa darah puasa pada bidan yang bekerja *shift*.
 2. Mengukur kadar glukosa darah puasa pada bidan yang bekerja *non-shift*.
 3. Menganalisis perbedaan kadar glukosa darah puasa pada bidan yang bekerja *shift* dan *non-shift*
2. Manfaat
Menambah pengetahuan untuk tenaga kesehatan agar lebih menjaga kesehatan dalam bekerja dan menjadi ilmu yang bermanfaat dan dapat diterapkan sehari-hari. Dan diharapkan berguna sebagai bahan evaluasi sebagai perlindungan kesehatan pada karyawan di RSUD DR. Soetomo.
3. Perlakuan yang Diterapkan pada Responden
Responden akan dilibatkan dalam kegiatan penelitian, meliputi pengisian kuisisioner identitas dan karakteristik individu, pengukuran glukosa darah puasa.
4. Bahaya Potensial
Bahaya potensial yang mungkin terjadi pada penelitian ini adalah rasa nyeri saat penusukan jarum lanset di saat pengukuran glukosa darah puasa, dapat menimbulkan infeksi apabila pengukuran tidak menggunakan prinsip yang benar.

5. Hak Untuk Mengundurkan Diri
Keikutsertaan responden dalam penelitian ini bersifat sukarela dan responden berhak untuk mengundurkan diri, tanpa menimbulkan konsekwensi yang merugikan responden penelitian.
6. Kerahasiaan
Semua informasi yang berkaitan dengan responden akan dirahasiakan baik dalam penulisan penelitian maupun publikasi penelitian.
7. Subjek dapat dikeluarkan dari peneliti
Bila anda tidak mentaati instruksi yang diberikan oleh peneliti, anda dapat dikeluarkan setiap saat dari penelitian ini.

Yang memberi penjelasan

Surabaya,
Yang menerima penjelasan

(Zuhrotul Mufidah)

Saksi I

()

Saksi II

()

()

Lampiran 6. Lembar *Informed Consent***INFORMED CONSENT****(PERNYATAAN PERSETUJUAN MENGIKUTI PENELITIAN)**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :
 Umur :
 Alamat :
 No. Telp/Hp :
 Instansi :

Telah mendapatkan keterangan secara rinci dan jelas mengenai:

1. Penelitian yang berjudul Perbedaan Kadar Glukosa Darah Puasa antara Bidan yang Bekerja *Shift* dan *Non-Shift* di RSUD Dr. Soetomo
2. Tujuan Penelitian
3. Perlakuan yang akan diterapkan pada responden
4. Manfaat keikutsertaan
5. Bahaya potensial yang ditimbulkan
6. Hak untuk mengundurkan diri
7. Insentif untuk responden
8. Kerahasiaan informasi responden
9. Prosedur penelitian

Dan telah mendapatkan kesempatan mengajukan pertanyaan mengenai segala sesuatu yang berhubungan dengan penelitian tersebut, maka dengan ini secara sukarela dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan menyatakan **bersedia/tidak bersedia*)** ikut dalam penelitian ini.

Surabaya,.....

Peneliti

Responden

(.....)

(.....)

Saksi

(.....)

Lampiran 7. Lembar Persetujuan Tindakan Medis*) **coret yang tidak perlu****LEMBAR PERSETUJUAN TINDAKAN MEDIS**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Umur :

Alamat :

No. Telp/Hp :

Instansi :

Sesudah mendengarkan penjelasan dan diberikan kesempatan untuk menanyakan yang belum dimengerti, dengan ini memberikan :

PERSETUJUAN

Untuk dilakukan tindakan medis berupa : pemeriksaan glukosa darah

Dengan judul penelitian :

“Perbedaan Kadar Glukosa Darah Puasa antara Bidan yang Bekerja *Shift* dan *Non-Shift* di RSUD Dr. Soetomo”

Sewaktu-waktu saya berhak mengundurkan diri.

Demikian persetujuan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan.

Surabaya,.....

Yang membuat pernyataan

()

Saksi I

Saksi II

()

()

Lampiran 8. Lembar Pengunduran Diri**LEMBAR PENGUNDURAN DIRI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Umur :

Alamat :

No. Telp/Hp :

Instansi :

Dengan ini menyatakan MENGUNDURKAN DIRI sebagai subjek penelitian

Dengan judul penelitian :

“Perbedaan Kadar Glukosa Darah Puasa antara Bidan yang Bekerja *Shift* dan *Non-Shift* di RSUD Dr. Soetomo”

Demikian lembar pengunduran diri ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan.

Surabaya,.....

Yang membuat pernyataan

()

Saksi I

Saksi II

()

()

Lampiran 9. Kuesioner Penelitian**KUESIONER PENELITIAN****PERBEDAAN KADAR GLUKOSA DARAH PUASA ANTARA BIDAN
YANG BEKERJA *SHIFT* DAN *NON-SHIFT* DI RSUD DR. SOETOMO****SURABAYA**

Terimakasih atas partisipasi Saudara menjadi salah satu responden yang secara sukarela mengisi kuesioner ini untuk memenuhi tugas penyelesaian Skripsi Program Sarjana. Kuesioner ini merupakan salah satu instrumen penelitian yang dilakukan oleh:

Peneliti : Zuhrotul Mufidah
NIM : 011211231002
Program Studi : S1 Pendidikan Bidan
Fakultas : Fakultas Kedokteran
Perguruan Tinggi : Universitas Airlangga

Saya sangat menghargai kejujuran Saudara dalam mengisi kuesioner ini dan menjamin kerahasiaan Saudara. Atas kerjasama dan bantuan Saudara, saya ucapkan terimakasih.

KUESIONER**PERBEDAAN KADAR GLUKOSA DARAH PUASA ANTARA BIDAN
YANG BEKERJA SHIFT DAN NON-SHIFT DI RSUD DR. SOETOMO**

Hari/Tanggal :
 Bagian Kerja : *Shift* (pagi/sore/malam)/ *Non-Shift*
 No. Responded : (diisi oleh peneliti)

Identitas dan Karakteristik Responden

1. Nama :
2. Tanggal Lahir :
3. Umur :
4. No. Telp/Hp :
5. Masa Kerja : tahun
6. Tingkat pendidikan :
7. Berat Badan : kg
8. Tinggi badan : cm
9. Status Kesehatan :
 - a. Apakah pada saat ini, Saudara dalam kondisi sehat (tidak sakit dalam 1 minggu terakhir)?
(1) Ya (2) Tidak
 - b. Apakah Saudara merokok?
(1) Ya (2) Tidak
 - c. Apakah Saudara memiliki riwayat penyakit Hipertensi (tekanan darah tinggi)?
(1) Ya (2) Tidak
 - d. Apakah Saudara memiliki riwayat penyakit Hipotensi (tekanan darah rendah)?
(1) Ya (2) Tidak
 - e. Apakah Saudara memiliki riwayat penyakit Diabetes Mellitus (kencing manis)?
 - f. Apakah saudara sedang mendapat obat-obatan (steroid) ?
(1) Ya (2) Tidak (3) Sebutkan

- g. Apakah saat pengukuran, saudara dalam masa kehamilan?
(1) Ya (2) Tidak
- h. Apakah saat pengukuran, saudara dalam masa menyusui?
(1) Ya (2) Tidak
- i. Apakah saat pengukuran, saudara sedang haid?
(1) Ya (2) Tidak
- j. Apakah saudara selalu melakukan olahraga minimal 1 minggu sekali?
(1) Ya (2) Tidak

Lampiran 10. Form Pengukuran Glukosa Darah Puasa

FORM PENGUKURAN GLUOSA DARAH PUASA

Hari/Tanggal :

No. Responden : (diisi oleh peneliti)

Nama :

Bagian Kerja : *Shift* (pagi/sore/malam)/ *Non-Shift*

Hasil Pengukuran Glukosa Darah Puasa :

Lampiran 11. Hasil Penelitian pada Bidan *Shift*

SHIFT

KODE	NAMA	UMUR	MASA KERJA	PENDIDIKAN	BB	TB	MEROKOK	OLAHRAGA	KADAR GLUKOSA	NORMAL/TIDAK
A1	Titis Ayu L	31	5	D3	63	157	2	1	67	TIDAK
A2	Siti Marifah	31	4	D3	57	155	2	1	80	NORMAL
A3	lin Safitri	22	1	D3	59	159	2	1	86	NORMAL
A4	Rosiana Aninditasari	22	1	D3	70	161	2	1	71	NORMAL
A5	Selvie	28	6	D3	65	158	2	2	70	NORMAL
A6	Elis	49	23	D3	63	155	2	1	80	NORMAL
A7	Novi Mustika	27	5	D3	70	168	2	1	65	TIDAK
A8	Sonah	49	25	D3	80	155	2	2	82	NORMAL
A9	Wuri Indah	29	7	D3	68	158	2	2	69	TIDAK
A10	Eliyana	31	6	D3	80	159	2	2	69	TIDAK
A11	Ika Sulistyowati	31	9	D3	51	157	2	2	67	TIDAK
A12	Choirin Nisak	25	2	D4	54	163	2	1	75	NORMAL
A13	Tri Haniyani	57	37	D3	68	156	2	2	117	TIDAK
A14	Siti Syamsiyah	57	30	D3	40	154	2	2	79	NORMAL
A15	Septin	29	4	D3	65	163	2	1	80	NORMAL
A16	Tatik K	47	29	D3	68	151	2	2	89	NORMAL
A17	Dosinah	56	36	D3	48	157	2	1	86	NORMAL

Lampiran 12. Hasil Penelitian pada Bidan *Non-Shift*

NON-SHIFT

KODE	NAMA	UMUR	MASA KERJA	PENDIDIKAN	BB	TB	MEROKOK	OLAHRAGA	KADAR GLUKOSA	NORMAL/TIDAK
B1	Wasiti	56	24	D3	70	155	2	1	91	NORMAL
B2	Yuanike	53	30	D3	95	157	2	2	91	NORMAL
B3	Yeni Xonia	36	14	D3	53	157	2	2	84	NORMAL
B4	Faridah	49	22	D4	50	152	2	2	91	NORMAL
B5	Sumiyatun	56	36	D3	60	159	2	2	87	NORMAL
B6	Sumini	53	26	D3	53	153	2	2	73	NORMAL
B7	Sustyawati	44	24	D3	61	156	2	2	110	TIDAK
B8	Ratnawati	42	16	D3	67	159	2	2	67	TIDAK
B9	Purwati	50	28	D3	60	160	2	1	76	NORMAL
B10	Fitri Novita D	22	1	D4	51	154	2	2	78	NORMAL

Lampiran 13. Analisis Statistik**Uji Normalitas****One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Shift	NonShift
N		17	10
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	78,3529	84,8000
	Std. Deviation	12,47969	12,18195
Most Extreme Differences	Absolute	,153	,205
	Positive	,153	,205
	Negative	-,142	-,095
Test Statistic		,153	,205
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 ^{c,d}	,200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

T Tes**Group Statistics**



	SistemKerja	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
GlukosaDarah	1,00	17	78,3529	12,47969	3,02677
	2,00	10	84,8000	12,18195	3,85227

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means								
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
GlukosaDarah	Equal variances assumed	,025	,877	1,307	25	,203	-6,44706	4,93110	16,60285	3,70874
	Equal variances not assumed			1,316	19,386	,204	-6,44706	4,89912	16,68722	3,79310

Lampiran 14. Keterangan Kelaikan Etik

F.LITB.003



**KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
RSUD Dr. SOETOMO SURABAYA**

**KETERANGAN KELAIKAN ETIK
(" ETHICAL CLEARANCE ")**

51 / Panke.KKE / I / 2016

KOMITE ETIK RSUD Dr. SOETOMO SURABAYA TELAH MEMPELAJARI SECARA SEKSAMA RANCANGAN PENELITIAN YANG DIUSULKAN, MAKA DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA PENELITIAN DENGAN JUDUL :


"Perbedaan Kadar Glukosa Darah Puasa antara Bidan yang Bekerja Shift dan Non-Shift di RSUD Dr. Soetomo Surabaya"

PENELITI UTAMA : Zuhrotul Mufidah

**PENELITI LAIN : 1. Dr. Bambang Purwanto, dr., M.Kes
2. Sony Wibisono, dr., Sp.PD., K-EMD**

UNIT / LEMBAGA / TEMPAT PENELITIAN : RSUD Dr. Soetomo Surabaya

DINYATAKAN LAIK ETIK



(Prof. Hari Sukanto, dr., Sp.KK (K))
NIP. 19471115 1973 03 1 001

Lampiran 15. Lembar Konsultasi



UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIDAN

Jl. Mayjen prof. Dr. Moestopo 47 Surabaya 60131 Telp. 031-5020251, 5030252-3 psw 161 Fax : 031-5022472

LEMBAR KONSULTASI





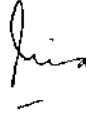
Nama Mahasiswa : Zuhrotul Mufidah

NIM : 011211231002

Judul : Perbedaan Kadar Glukosa darah Puasa Antara Bidan yang Bekerja Shift dan Non-Shift di RSUD Dr. Soetomo

Pembimbing : Netti Herlina, S.Pd., M.Kes

No.	Hari / Tanggal	Materi Bimbingan	Hasil Bimbingan	TTD Pembimbing
1.	Selasa / 08 Maret 2016	- Revisi Bab I menambah data - Revisi Bab II membuat kerangka konseptual sesuai Bab II di teori	- Melanjutkan ke Bab IV - ACC BAB I dan Bab II	
2.	Senin / 14 Maret 2016	- Revisi Bab IV Definisi operasional dan Metode sample	- Revisi kerangka Operasional dan daftar pustaka	
3.	Senin / 04 April 2016	- Revisi kerangka operasional - Revisi Daftar pustaka	- ACC proposal - Melanjutkan penelitian	

4.	Jum'at / 13 Mei 2016	- Konsul hasil SPSS dan Tabulasi data	- Melanjutkan ke Bab <u>VI</u>	
5.	Selasa / 17 Mei 2016	- Konsul Bab <u>VI</u>	- Revisi tabel frekuensi data .	
6.	Senin / 23 Mei 2016	- Konsul Bab <u>VI</u>	- Acc lanjut Bab <u>VI</u> dan <u>VII</u>	
7.	Kamis / 02 Juni 2016.	- Konsul Bab <u>VI</u> dan Bab <u>VII</u>	- Memperbaiki Bab <u>VI</u> dan Bab <u>VII</u> - Bab <u>VI</u> tambahkan kadarglukosa pd pekerja shift dan non-shift	
8.	Senin / 06 Juni 2016	- Konsul Bab <u>VI</u> dan Bab <u>VII</u>	- Acc sidang skripsi -	
9.				



UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIDAN

Jl. Mayjen prof. Dr. Moestopo 47 Surabaya 60131 Telp. 031-5020251, 5030252-3 paw 161 Fax : 031-5022472




LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : Zuhrotul Mufidah

NIM : 011211231002

Judul : Perbedaan Kadar Glukosa darah Puasa Antara Bidan yang Bekerja Shift dan Non-Shift di RSUD Dr. Soetomo

Pembimbing : Dr. Bambang Purwanto, dr., M.Kes

No.	Hari / Tanggal	Materi Bimbingan	Hasil Bimbingan	TTD Pembimbing
1.	Selasa / 08 September 2015	- Perkenalan - Pengajuan judul Skripsi	Disarankan mengambil Judul penelitian perbedaan kadar glukosa darah puasa antara Bidan yang bekerja shift dan Non-shift.	
2.	Senin / 21 September 2015	- Konsul Bab I	- Memperbaiki kembali bab I	
3.	Rabu / 06 Oktober 2015	Konsul Bab I dan Bab II	- Revisi Bab I - Lanjut Bab II	

4.	Rabu / 27 Oktober 2015	- Konsultasi Bab II - Meminta persetujuan penelitian di RSUD Dr. Soetomo	- Persetujuan Bab II - Lanjut Bab II	f
5.	Kamis / 11 November 2015	- Konsul Bab II	Revisi Bab II	f
6.	Kamis / 25 November 2015	- Konsul Bab II - Konsul kuesioner	- Persetujuan Bab II - Uji validitas	f
7.	Selasa / 09 Februari 2016	Pengajuan sidang	ACC lanjut sidang proposisi	f
8.	Senin / 29 Februari 2016	- Revisi Bab I. menambal data. - Revisi Bab II mengubah kerangka konseptual sesuai teori.	- Memambil data, memari data di Dokter keluarga kamen	f
9.	Selasa / 8 Maret 2016	- Konsul bab I dan data - Konsul bab II kerangka konsep	- Lanjut bab II dan penelitian	f

10.	Selasa / 03 Mei 2016	- Konsul hasil penelitian dan identifikasi data	- Memperbaiki hasil SPSS	f
11.	Senin / 10 Mei 2016	- Konsul hasil SPSS	- Melanjutkan Bab V	f
12.	Senin / 22 Mei 2016	- Konsul Bab V	- Lanjut Bab VI dan Bab VII	f
13.	Jumat / 27 Mei 2016	- Konsul Bab VI dan Bab VII	- Revisi bab VI dan bab VII	f
14.	Senin / 10 Juni 2016	- Konsul Bab VI dan Bab VII - Pengajuan sidang	- Ace lanjut sidang	f
15.				