

PENGARUH PUASA SENIN KAMIS DAN TERAPI MURROTAL TERHADAP PENURUNAN KADAR GLUKOSA DARAH PENDERITA DIABETES MILITUS DI DESA TENGGULUNSOLOKURO LAMONGAN

BAGUS DIANP RATAMA

Virgianti Nur Farida, S.Kep., Ns., M.Kep. Dr. Hj. Muah, S.E., M.M.
S1 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Lamongan

ABSTRAK

Diabetes Melitus bukanlah penyakit baru di masyarakat, penyakit Diabetes Militus (DM) yang di kenal oleh masyarakat sebagai penyakit kencing manis atau penyakit gula darah. Resiko penyakit Diabetes Militus dapat dikurangi dengan pemberian terapi puasa senin kamis dan terapi murotal. Tindakan puasa senin kamis dan terapi murrotal dapat memungkinkan menurunkan kadar gluosa darah DM. maka solusi dari masalh ini adalah terapi puasa senin kamis dan murrotal. Tujuan dari penelitiann ini untuk mengetahui pengaruh pemberian terapi puasa senin kamis dan terapi murotal terhadap penurunan kadar glukosa darah DM. Metode penelitian dengan metode *quasy-experiment pre-post test with control grup*. Populasi penelitian 36 responden. Pengambilan sampel dengan simple random. Uji statistik menggunakan Uji Wilcoxon dengan tingkat kemaknaan $p = < 0,05$. data di ambil melalui tes peniliti.

Hasil peniliti menunjukkan sebelum diberikan terapi puasa senin kamis sebanyak 55,6% sebagian besar DM dan murotal sebanyak 55,6% belum pasti DM sedangkan sesudah diberikan terapi puasa senin kamis sebanyak 50,0% bukan DM dan terapi murotal sebesar 50,0% buklan DM. Nilai signifikan $P=0,000$ artinya ada pengaruh pemberian terapi puasa senin kamis dan murrotal terhadap penurunan kadar glukosa darah DM di Tenggulun Solokuro Lamongan.

Untuk mengatasi masalah penurunan kadar glukosa darah pada DM, salah satu alternatif yang dapat digunakan adalah puasa senin kamis dan terapi murrotal.

Keywords: Penurunan Kadar Glukosa Darah pada DM, Puasa Senin Kamis, Terapi Murotal

ABSTRACT

Diabetes mellitus is not a new disease in the community, Diabetes Militus (DM) is known by the community as diabetes or blood sugar disease. The risk of diabetes mellitus can be reduced by administering Thursday fasting therapy and murotal therapy. Monday's fasting action and murrotal therapy can allow to reduce blood glucose levels. then the solution of this problem is fasting therapy Thursday Thursday and Murrotal. The purpose of this study was to determine the effect of Thursday's fasting therapy and murotal therapy on reducing DM blood glucose levels. The research method is quasy-experiment pre-post test with control group method. The study population was 36 respondents. Simple random sampling. Statistical test using the Wilcoxon Test with significance level $p = < 0.05$. The data is taken through a research test.

The results of the study showed that before given Thursday's fasting therapy as much as 55.6% mostly DM and murotal as much as 55.6% uncertainty of DM whereas after being given Thursday fasting therapy as much as 50.0% were not DM and murotal therapy as much as 50.0 % of DM books. Significant value of $P = 0,000$ means that there is an effect of fasting therapy on Thursday and murrotal on the decrease of DM blood glucose levels in the solokuro lamongan.

To overcome the problem of decreasing blood glucose levels in DM, one alternative that can be used is Monday fasting Thursday and murrotal therapy.

Keywords: Decreased Blood Glucose Levels in DM, Fasting Monday Thursday, Murotal Therapy

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus bukanlah penyakit baru di masyarakat, penyakit Diabetes Militus (DM) yang dikenal oleh masyarakat sebagai penyakit kencing manis atau penyakit gula darah, yaitu golongan penyakit kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar gula dalam darah, sebagai akibat adanya gangguan sistem metabolisme dalam tubuh

dimana pankreas tidak dapat memproduksi hormon insulin sesuai yang dibutuhkan oleh tubuh (Prasetyo, 2012). DM merupakan sindrom kegagalan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang disebabkan oleh kekurangan sekresi insulin atau menurunnya sensitifitas jaringan terhadap insulin. Gangguan tersebut bisa menyebabkan kerusakan jangka panjang dan

gangguan fungsi organ-organ terutama mata, ginjal, saraf, jantung dan pembuluh darah (Widyanto, 2013). DM merupakan sekelompok kelainan yang di tandai oleh meningkatnya kadar glukosa darah (hiperglikemia) dan mungkin terjadi penurunan dalam melakukan kemampuan untuk berespon terhadap insulin maupun terhadap penurunan pembentukan insulin oleh pankreas (Riyadi, 2013).

Menurut International Diabetes Federation IDF (2015) terdapat 415 juta orang mengalami diabetes pada tahun 2015 pada tahun 3040 di perkirakan akan meningkat mencapai 642 juta orang. Jumlah DM setiap negara meningkat dan usia terbanyak orang dengan DM berada di usia antara 40-59 tahun. DM menyebabkan kematian 5 juta jiwa pada tahun 2015.

Data Riset Kesehatan Dasar Riskesdas (2018) menunjukkan jumlah kasus DM di Indonesia dari tahun 2013-2018 sebesar 2.042.248.456 orang. Pada tahun 2013 jumlah DM di Indonesia dengan usia di atas 15 tahun sebesar 6,9% dan pada tahun 2018 jumlah DM di Indonesia meningkat menjadi 10,9%.

Prevalensi DM di Jawa Timur mengalami peningkatan dari tahun 2007 sebesar 1,8% menjadi 2,5% pada tahun 2013 (Riskesdas, 2013). Jawa Timur menempati urutan ke-5 dengan jumlah terbanyak DM di Indonesia (Riskesdas, 2018). Tahun 2017 jumlah penderita DM di Jawa Timur adalah yang tertinggi di Indonesia yaitu 4,4% sekitar 2,9% kasus DM yang bisa menjadi penyebab kematian. Bila tidak ditanggulangi, kondisi ini dapat menyebabkan penurunan produktifitas, disabilitas, dan kematian dini. Secara angka, penderita DM di Jawa Timur hingga kini mencapai sekitar 170.000 orang (Moeloe, 2017). Saat ini DM tipe II merupakan jenis diabetes yang paling banyak di derita dan menyerang dari segala usia. Pada umumnya diabetes tipe II terjadi secara bertahap oleh karena itu mencermati tanda dan gejala dari diabetes ini sangat penting (Sutanto, 2013).

Berdasarkan survey awal yang dilakukan di posyandu lansia pada bulan November 2019 oleh peneliti di Desa Tenggulun Kecamatan Solokuro Kabupaten Lamongan, terdapat 25 penderita diabetes melitus, 18 diantaranya memiliki kadar glukosa darah > 250 mg/dl. Selama ini, program yang sudah dilakukan di Posyandu Lansia untuk mengatasi diabetes mellitus hanya pengecekan glukosa darah dan pemberian obat-obatan.

Menurut jurnal penelitian Berkat, Saraswati, & Muniroh (2018) Faktor yang mempengaruhi kadar gula darah seseorang mengalami peningkatan yaitu dipengaruhi gaya hidup yang tidak sehat seperti kurangnya aktifitas

fisik, asupan obat, perilaku, merokok, emosi, dukungan keluarga dan juga pengontrolan pola makan yang kurang tepat seperti jumlah makanan yang dikonsumsi, jenis dan jam tidak diperhatikan dengan baik, penambahan berat badan dan usia, serta dampak dari obat misalnya steroid. Selain itu stres juga dapat mempengaruhi, karna selama stres hormon-hormon yang mengarah pada kadar gula darah akan meningkat seperti epineprin, kortisol, glukagon, kortikosteroid, dan tiroit. Stres fisik maupun emosional mengaktifkan sistem neuro endokrin dan sistem saraf simpatis melalui hipotalamus-pituitari-adrenal.

Dengan meningkatnya kadar gula darah ini jika dibiarkan tidak terkendali, kadar gula darah akan menjadi sangat tinggi, dan dapat menyebabkan kondisi kesehatan yang serius seperti, diabetes militus atau bahkan kematian. Jika terdiagnosa penyakit diabetes tersebut, dan jika nantinya tidak di tangani dengan baik maka akan menimbulkan komplikasi yang meliputi, penyakit mikrovaskuler, dislipidemia, penyakit makrovaskuler, ketoasidosis diabetik, sindrom hiperosmoler hiperglikemi nonketonik, peningkatan berat badan yang berlebihan, ulserasi kulit, gagal ginjal kronik (Kowalak, 2011). Penatalaksanaan diabetes dikelompokkan atas 4 pilar yaitu edukasi, terapi gizi, aktifitas fisik, dan farmakoterapi jika di perlukan (Hotma, 2014).

Mengingat jumlah pasien Diabetes Militus (DM) dan besarnya biaya perawatan pasien DM, maka DM harus segera diatasi, dan hal yang paling tepat adalah pencegahan supaya tidak sampai terjadi komplikasi kronis. Kunci dari pencegahan penyakit DM yaitu dengan rajin berolahraga dan melakukan diet, obat-obatan hanya sebagai penunjang. Orang yang tidak berolahraga memerlukan insulin dua kali lebih banyak untuk menurunkan kadar glukosa dalam darahnya dibandingkan orang yang berolahraga (Suryo, 2006).

Penatalaksanaan diabetes dapat dilakukan secara farmakologi dan non farmakologi. Secara farmakologi dapat dilakukan dengan mengkonsumsi obat hiperglikemik oral dan pemberian insulin, sedangkan secara non farmakologis dilakukan dengan perencanaan diet, aktivitas fisik atau olahraga dan pengobatan herbal (Elizabeth, 2009).

Perencanaan makan atau mengatur pola makan pada pasien diabetes militus ini sangat penting untuk diperhatikan salah satu cara mengontrol pola makan adalah puasa. Karena puasa sendiri memiliki banyak manfaat bagi tubuh kita. Puasa selain puasa ramadhan ada juga puasa sunnah yang bisa dilakukan kapan saja. Karena pada saat puasa kalori dalam tubuh akan

berkurang dan tubuh akan memecah glikogen menjadi glukosa (Salim, 2007). Kadar glukosa darah pada penderita diabetes militus yang melakukan puasa selama bulan ramadhan mengalami penurunan secara signifikan dibandingkan dengan sebelum ramadhan (Bener & Yousafzai, 2014). Selain mengontrol pola makan dengan cara yang dijelaskan di atas, penderita diabetes juga dapat mengontrol asupan dengan makananya dengan berpuasa.

Terapi komplementer yaitu terapi murottal yang bila diperdengarkan oleh seseorang, maka harmonisasi murottal yang indah akan masuk ke dalam telinga dalam bentuk suara (audio), menggetarkan gelombang telinga, mengucurkan cairan di telinga dalam serta mengetarkan sel-sel rambut di dalam koklea untuk selanjutnya melalui saraf koklearis menuju otak dan menciptakan imajinasi keindahan di otak kanan dan otak kiri hal ini akan berdampak pada rasa nyaman (Smeltezer, Bare, Hinkle, & Cheever, 2010).

Surat Ar-Rahman akan menimbulkan relaksasi sehingga dapat menurunkan kadar gula darah dengan menekan kelebihan pengeluaran hormon-hormon seperti epineprin, kortisol, glukagon, *Adrenocorticotropic hormone* (ACTH), kortikosteroid dan tiroid yang dapat meningkatkan kadar gula darah (Smeltzer *et al.*, 2010). Surat Ar-Rahman memiliki durasi 11 menit 19 detik dengan tempo 79,8 beat per menite. Tempo 79,8 bpm merupakan tempo yang lambat. Tempo yang lambat kisaran antara 60-120 bpm (Alatas, Suriadi, & Budiharto, 2017). Tempo lambat merupakan tempo yang seiringan dengan detak jantung manusia, sehingga jantung mensinkronkan detaknya sesuai dengan suara (Mayrani & Hartiti, 2013).

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Puasa Senin Kamis dan Terapi Murottal Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Militus di Desa Tenggulun Kecamatan Solokuro Kabupaten Lamongan”

Tujuan penelitian untuk mengetahui adanya PengaruhPuasa Senin Kamis dan Terapi Murottal Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Militus di Posyandu Lansia Desa Tenggulun.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasy-experiment pre-post test with control grup*. populasi yang digunakan adalah masyarakat penderita DM diPosyandu Lansia Desa Tenggulun Solokuro Lamongan

bulan Juni 2020 jumlah 36 responden dengan teknik total *sampling*. Pengumpulan dan Pengolahan data dengan *Editing, Coding, Scoring, Tabulating, dianalisa* dengan Uji Wilcoxon dengan tingkat kemaknaan $p < 0.05$.

HASIL PENELITIAN

Data Umum

1) Gambaran Lokasi Penelitian

Lokasi dalam penelitian ini adalah di Desa Tenggulun Kecamatan Solokuro Kabupaten Lamongan. Merupakan desa yang kebanyakan masyarakatnya bekerja sebagai petani perikanan perkebunan industri rumah tangga perdagangan dan memiliki kondisi geografis ketinggian tanah dari permukaan laut: 36 m dan banyaknya curah hujan : 1.500 mm untuk tepografi (dataran rendah ,tinggi , pantai) dan suhu udara rata-rata : 33°C .

Desa Tenggulun Kecamatan Solokuro Kabupaten Lamongan ini memiliki luas: 299,5 Ha yang terdiri dari sawah tegalan pekarangan hutan dan lain-lain dan batas wilayah sebelah utara: Desa Payaman dan sebelah selatan: Desa Tamanprinjek untuk sebelah barat: desa tebluru dan untuk sebelah timur : Desa Solokuro. Untuk jumlah penduduk: 2.520 jiwa dengan jumlah kepala keluarga : 668 untuk tempat ibadah memiliki : 2 masjid dan 24 mushola dan juga memiliki 2 buah pondok pesantren jarak dari pusat Kabupaten Lamongan: 42 kilometer dan jarak dari pusat Provinsi Jawa Timur : 70 kilometer .

2) Karakteristik Penderita DM

Pada bagian ini akan disajikan data responden terapi puasa sein Kamis dan murottal berdasarkan jenis kelamin, Usia dan pendidikan akhir.

A. Terapi Puasa Senin Kamis

(1) Jenis Kelamin Responden

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Penderita DM Berdasarkan Jenis Kelamin di Desa Tenggulun Solokuro Lamongan Bulan Juni-Juli 2020.

No.	Jenis Kelamin	Frekuensi	(%)
1.	Laki-Laki	10	55.6%
2.	Perempuan	8	44.4%
Jumlah		18	100.0%

Berdasarkan tabel 4.1 dapat dijelaskan bahwa sebagian besar penderita DM di Desa Tenggulun Solokur Lamongan berjenis kelamin laki-laki sebanyak 10 (55,6%).

(2) Usia Responden

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Penderita DM Berdasarkan Usia di Desa Tenggulun Solokuro Lamongan Bulan Juni-Juli 2020.

No.	Usia	Frekuensi	(%)
1.	40-43 Tahun	8	44,4%
2.	44-47 Tahun	9	50,0%
3.	48-51 Tahun	1	5,9%
Jumlah		18	100%

Berdasarkan tabel 4.2 bahwa sebagian besar penderita DM di Desa Tenggulun Solokur Lamongan berusia 44-47 tahun sebanyak 9 (50,0%).

(3) Pendidikan Responden

Tabel 4.3 Distribusi Karakteristik Penderita DM Berdasarkan Pendidikan di Desa Tenggulun Solokuro Lamongan Bulan Juni-Juli 2020.

No.	Pendidikan	Frekuensi	(%)
1.	SD	4	22.2%
2.	SMP	7	38.9%
4.	SMA	6	33.3%
5.	SARJANA	1	5.6%
Jumlah		18	100.0%

Berdasarkan tabel 4.3 dapat dijelaskan bahwa sebagian besar penderita DM di Desa Tenggulun Solokur Lamongan berpendidikan SMP sebanyak 7 (38,9%).

B. Terapi murrotal

1. Jenis Kelamin Responden

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Penderita DM Berdasarkan Jenis Kelamin di Desa Tenggulun Solokuro Lamongan Bulan Juni-Juli 2020.

No.	Jenis Kelamin	Frekuensi	(%)
1.	Laki-Laki	10	55.6%
2.	Perempuan	8	44.4%
Jumlah		18	100.0%

Berdasarkan tabel 4.1 dapat dijelaskan bahwa sebagian besar penderita DM di Desa Tenggulun Solokur Lamongan berjenis kelamin laki-laki sebanyak 10 (55,6%).

2. Usia Responden

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Penderita DM Berdasarkan Usia Kelamin di desa tenggulun solokuro Lamongan Bulan Juni-Juli 2020.

No.	Usia	Frekuensi	(%)
1.	40-43 Tahun	6	33.3%
2.	44-47 Tahun	10	55.6%
3.	48-51 Tahun	2	11.1%
Jumlah		18	100%

Berdasarkan tabel 4.2 bahwa sebagian besar penderita DM di desa Tenggulun Solokur Lamongan berusia 44-47 tahun sebanyak 10 (55,6%).

3. Pendidikan Responden

Tabel 4.3 Distribusi Karakteristik Penderita DM Berdasarkan Pendidikan di Desa Tenggulun Solokuro Lamongan Bulan juni-juli 2020.

No.	Pendidikan	Frekuensi	(%)
1.	SD	3	16.7%
2.	SMP	5	27.8%
4.	SMA	8	44.4%
5.	SARJANA	2	11.1%
Jumlah		18	100.0%

Berdasarkan tabel 4.3 dapat dijelaskan bahwa sebagian besar penderita DM di Desa Tenggulun Solokur Lamongan berpendidikan SMA sebanyak 8 (44,4%).

Data Khusus

A. Terapi puasa senin kamis

- 1) Tingkat penurunan kadar glukosa darah pada DM Sebelum diberikan terapi puasa Senin Kamis

Tabel 4.4 Distribusi Tingkat Penurunan kadar glukosa darah pada DM Sebelum Diberikan terapi puasa Senin Kamis di Desa Tenggulun Solokuro Lamongan Bulan Juni-Juli 2020.

No.	Tingkat	Frekuensi	(%)
1.	Belum pasti DM	8	44.4%
2.	DM	10	55.6%
3.	Bukan DM	0	00.0%
Jumlah			100%

Berdasarkan tabel 4.4 dijelaskan bahwa tingkat Penurunan kadar glukosa darah pada DM sebelum diberikan terapi puasa Senin Kamis di Desa Tenggulun sebagian besar DM sebanyak 10 (55,6%) dan tidak ada yang bukan DM sebanyak 0 (00.0)

- 2) Tingkat penurunan kadar glukosa darah pada DM Sesudah Di berikan terapi puasa senin kamis

Tabel 4.5 Distribusi Tingkat Penurunan kadar glukosa darah pada DM Sesudah Diberikan terapi puasa senin kamis di Desa Tenggulun Solokuro Lamongan Bulan Juni-Juli 2020

No.	Perkembangan	Frekuensi	(%)
1.	Bukan DM	7	38.9%
2.	Belum pasti DM	9	50.0%
3.	DM	2	11.1%
		18	100%

Berdasarkan tabel 4.5 di atas dijelaskan bahwa tingkat Penurunan kadar glukosa darah pada DM sesudah diberikan terapi puasa Senin Kamis di Desa Tenggulun sebagian besar belum pasti DM sebanyak 9 (50,0%) dan sebagian kecil Dm sebanyak 2 (11.1%)

- 3) Mengidentifikasi Pengaruh terapi puasa senin kamis terhadap penurunan kadar glukosa darah penderita DM

Tabel 4.6 Ditribusi Frekuensi Data Pre dan Post pengaruh terapi puasa senin kamis terhadap penurunan kadar glukosa darah DM di desa tenggulun solokuro Lamongan Bulan Juni-Juli 2020.

Data Pre	Data Post			Total
	Bukan DM	Belum pasti DM	DM	
Belum pasti DM	7	1	0	8
	38.9%	5.6%	.0%	44.4%
DM	1	7	2	10
	5.6%	38.9%	11.1%	55.6%
Total	8	8	2	18
	44.4%	44.4%	11.1%	100%
Z=-3.771 P=0,000				

Berdasarkan tabel 4.6 diatas dapat diperoleh hasil penelitian bahwa pada *pre-test* Penurunan kadar glukosa darah pada DM sebelum diberikan terapi puasa senin kamis di desa tenggulun sebagian besar DM sebanyak 10 (55,6%) dan pada *post-test* tingkat Penurunan kadar glukosa darah pada DM Sesudah Diberikan terapi puasa senin kamis di desa tenggulun sebagian besar belum pasti DM sebanyak 9 (50,0%). Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pengaruh penurunan kadar glukosa darah DM sebelum dan sesudah diberikan terapi murrotal di desa tenggulun solokuro Lamongan.

Untuk melakukan analisis pengaruh penurunan kadar glukosa darah pada DM dengan bernar dilakukan uji statistic *Wilcoxon* yang menggunakan program SPSS *for Windows* versi 16.0 tentang pengaruh puasa senin kamis terhadap penurunan kadar glukosa darah pada penderita DM di tenggulun solokuro Lamongan didapatkan nilai Z=-3,771 dan signifikan P=0,000 dimana standart signifikan P < 0,05 sehingga H1 diterima. Artinya, terdapat pengaruh puasa senin kamisterhadap penurunan kadar glukosa darah penderita DM di Tenggulun Solokuro Lamongan.

B. Terapi murotal

4. Tingkat penurunan kadar glukosa darah pada DM Sebelum diberikan terapi murrotal

Tabel 4.4 Distribusi Tingkat Penurunan kadar glukosa darah pada DM Sebelum Diberikan terapi murrotal di desa tenggulun solokuro Lamongan Bulan Juni-Juli 2020.

No.	Tingkat	Frekuensi	(%)
1.	Belum pasti DM	10	55.6%
2.	DM	8	44.4%
3.	Bukan DM	0	00.0%
	Jumlah		100%

Berdasarkan tabel 4.4 dijelaskan bahwa tingkat Penurunan kadar glukosa darah pada DM Sebelum Diberikan terapi murotal di desa tenggulun bagian besar belum pasti DM sebanyak 10 (55,6%) dan tidak ada yang bukan DM sebanyak 0 (00.0)

5. Tingkat penurunan kadar glukosa darah pada DM Sesudah diberikan terapi murrotal

Tabel 4.5 Distribusi Tingkat Penurunan kadar glukosa darah pada DM Sesudah Diberikan terapi murrotal di Desa Tenggulun Solokuro Lamongan Bulan Juni-Juli 2020

No.	Perkembangan	Frekuensi	(%)
1.	Bukan DM	9	50.0%
2.	Belum pasti DM	7	38.9%
3.	DM	2	11.1%
		18	100%

Berdasarkan tabel 4.5 di atas dijelaskan bahwa tingkat Penurunan kadar glukosa darah pada DM Sesudah Diberikan terapi murrotal di Desa Tenggulun bagian besar bukan DM sebanyak 9 (50,0%) dan sebagian kecil masi DM sebanyak 2 (11.1%)

C. Mengidentifikasi Pengaruh terapi murrotal terhadap penurunan kadar glukosa darah penderita DM

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Data Pre dan Post pengaruh terapi murrotal terhadap penurunan kadar glukosa darah DM di desa Tenggulun Solokuro Lamongan Bulan juni-juli 2020.

Data Pre	Data Post			Total
	Bukan DM	Blm pasti DM	DM	
Blm pasti dm	8	2	0	10
	44.4%	11.1%	0%	55.6%
DM	1	5	2	8
	5.6%	27.8%	11.1%	44.4%
Total	9	7	2	18
	50.0%	38.9%	11.1%	100%
Z=-3.638 P=.000				

Berdasarkan tabel 4.6 di atas dapat diperoleh hasil penelitian bahwa pada *pre-test* Penurunan kadar glukosa darah pada DM Sebelum Diberikan terapi murrotal di desa tenggulun bagian besar belum pasti DM sebanyak 10 (55,6%) dan pada *post-test* tingkat Penurunan kadar glukosa darah pada DM Sesudah Diberikan terapi murrotal di Desa Tenggulun bagian besar bukan DM sebanyak 9 (50,0%) . Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pengaruh penurunan kadar glukosa darah DM sebelum dan sesudah diberikan terapi murrotal di desa tenggulun solokuro Lamongan

Untuk melakukan analisis pengaruh penurunan kadar glukosa darah pada DM dengan benar dilakukan uji statistic *Wilcoxon* yang menggunakan program SPSS *for Windows* versi 16.0 tentang pengaruh terapi murrotal terhadap penurunan kadar glukosa darah pada penderita DM di tenggulun solokuro Lamongan didapatkan nilai Z= -3.638 dan signifikan P=0,000 dimana standart signifikan P < 0,05 sehingga H1 diterima. Artinya, terdapat pengaruh terapi murrotal terhadap penurunan kadar glukosa darah penderita DM di Tenggulun Solokuro Lamongan.

PEMBAHASAN

1. Terapi Puasa Senin Kamis

4.2.1 Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada DM Sebelum Dilakukan Terapi Puasa Senin Kamis

Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa dijelaskan bahwa tingkat Penurunan kadar glukosa darah pada DM Sebelum Diberikan terapi puasa senin kamis di desa Tenggulun sebagian besar DM sebanyak 10 (55,6%) dan yang setengah belum pasti DM sebanyak 8 (44.4%) sehingga dapat disimpulkan bahwa masyarakat di desa Tenggulun masi banyak yang DM . Dengan demikian masyarakat di desa Tenggulun masih banyak yang belum tau tentang penurunan kadar glukosa darah pada DM yang baik dan benar .

Dari fakta di atas dapat disimpulkan bahwa masyarakat desa tenggulun sebagian besar DM hal ini di sebabkan karena penderitanya mengalami gangguan dalam mengubah bahan makanan menjadi energi. Setelah makan, makanan diubah menjadi gula yang juga sering disebut sebagai glukosa. Glukosa akan diserap oleh usus dan diedarkan keseluruh tubuh melalui pembuluh darah, pada orang yang mengalami diabetes kadar gula didalam darahnya meningkat bahkan melebihi batas normal yang dimiliki oleh orang sehat lainnya (Hananta, 2011)

Dengan meningkatnya kadar gula darah ini jika dibiarkan tidak terkendali, kadar gula darah akan menjadi sangat tinggi, dan dapat menyebabkan kondisi kesehatan yang serius seperti, diabetes militus atau bahkan kematian. Jika terdiagnosa penyakit diabetes tersebut, dan jika nantinya tidak di tangani dengan baik maka akan menimbulkan komplikasi yang meliputi, penyakit mikrovaskuler, dislipidemia, penyakit makrovaskuler, ketoasidosis diabetik, sindrom hiperosmoler hiperglikemi nonketonik, peningkatan berat badan yang berlebihan, ulserasi kulit, gagal ginjal kronik (Kowalak, 2011).

DM merupakan sindrom kegagalan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang disebabkan oleh kekurangan sekresi insulin atau penurunan sensitifitas jaringan terhadap insulin. Gangguan tersebut dapat menyebabkan kerusakan jangka panjang dan gangguan fungsi organ-organ terutama mata, ginjal, saraf, jantung dan pembuluh darah (Widyanto, 2013).

Beberapa penelitian telah dilakukan oleh American Diabetes Association Scientific Session yang berkaitan dengan puasa telah mendapatkan hasil tentang manfaat puasa dan kesehatan tubuh memberikan efek yang baik, termasuk masalah kesehatan seperti diabetes tipeII. Seseorang yang mengalami gula darah

yang tinggi krois bias menjauhi pada risiko terjadinya komplikasi dengan cara melakukan puasa secara bertahap untuk menstabilkan kadar gula darah pada tubuh. Sedangkan riset yang dilaksanakan Bener dan Yousafzai (2014) memperlihatkan bahwa kadar glukosa darah pada penderita dia bêtes mellitus yang melakukan puasa selama bulan Ramadhan (1 bulan) mengalami penurunan secara signifikan dibandingkan dengan sebelum Ramadhan

4.2.2 Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada DM Sesudah Dilakukan Terapi Puasa Senin Kamis

Berdasarkan hasil penelitian dijelaskan bahwa tingkat Penurunan kadar glukosa darah pada DM sesudah diberikan terapi puasa senin kamis di desa Tenggulun bagian besar belum pasti DM sebanyak 9 (50,0%) dan sebagian masi bukan DM sebanyak 7 (38.9%) maka dapat di simpulkan bahwa sesudah di berikan terapi puasa senin kamis masyarakat mengalami penurunan sebagian besar bukan DM karena masyarakat telah mendapatkan informasi tentang penurunan kadar glukosa darah pada DM dengan baik dan benar

Hal ini sesuai dengan penatalaksanaan diabetes dikelompokan atas 4 pilar yaitu edukasi, terapi gizi, aktifitas fisik, dan farmakoterapi jika diperlukan (Hotma, 2014).

Diantara empat pilar penatalaksanaan yang dibuat oleh Perkeni tersebut, perencanaan pola makan atau terapi gizi merupakan salah satu pilar utama. Allah SWT juga telah memberikan suatu anjuran bagi umatnya yaitu umat muslim untuk melakukan perencanaan pola makan dengan cara berpuasa. Salah satu puasa sunah yang rutin dilaksanakan oleh nabi Muhammad SAW adalah puasa Senin dan Kamis

Secara umum puasa memiliki banyak manfaat bagi tubuh. Namun, pasien dengan diabetes tipe 1 tidak direkomendasikan untuk berpuasa karena memiliki resiko yang sangat tinggi dari komplikasi yang mengancam jiwa.

Beberapa penelitian telah dilakukan oleh American Diabetes Association Scientific Session yang berkaitan dengan puasa telah mendapatkan hasil tentang manfaat puasa dan kesehatan tubuh memberikan efek yang baik, termasuk masalah kesehatan seperti diabetes tipeII . seseorang yang mengalami gula darah yang tinggi kronis bias menjauhi pada risiko terjadinya komplikasi dengan cara melakukan puasa secara bertahap untuk menstabilkan kadar gula darah pada tubuh. Sedangkan riset yang dilaksanakan Bener dan Yousafzai (2014) memperlihatkan bahwa kadar glukosa darah pada penderita diabetes mellitus yang melakukan puasa selama bulan Ramadhan (1 bulan) mengalami

penurunan secara signifikan dibandingkan dengansebelum Ramadhan

4.2.3 Pengaruh Puasa Senin Kamis Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada DM di Desa Tenggulun Solokuro Lamongan

Berdasarkan tabel 4.6 di atas dapat diperoleh hasil penelitian bahwa pada *pre-test* Penurunan kadar glukosa darah pada DM sebelum diberikan terapi puasa senin kamis di desa Tenggulun sebagian besar DM sebanyak 10 (55,6%) dan pada *post-test* tingkat Penurunan kadar glukosa darah pada DM Sesudah Diberikan terapi puasa senin kamis di desa Tenggulun bagian besar bukan DM sebanyak 9 (50,0%). Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pengaruh penurunan kadar glukosa darah DM sebelum dan sesudah diberikan terapi puasa senin kamis di desa Tenggulun Solokuro Lamongan

Untuk melakukan analisis pengaruh penurunan kadar glukosa darah pada DM dengan bernar dilakukan uji statistic *Wilcoxon* yang menggunakan program SPSS *for Windows* versi 16.0 tentang pengaruh terapi puasa senin kamis terhadap penurunan kadar glukosa darah pada penderita DM di Tenggulun solokuro Lamongan didapatkan nilai $Z=-3.771$ dan signifikan $P=0,000$ dimana standart signifikan $P < 0,05$ sehingga H_1 diterima. Artinya, terdapat pengaruh terapi puasa senin kamis terhadap penurunan kadar glukosa darah penderita DM di Tenggulun Solokuro Lamongan

Puasa dalam arti bahasa ialah menahan. Dalam islam puasa adalah suatu kegiatan/aktivitas beribadah kepada Sang Pencipta dengan menahan diri dari makanan, minuman, hawanafsu, dan kegiatan-kegiatan lain sejak terbi tmatahari atau fajar. Puasa dapat menetralkan racun dan zat yang tertimbun pada seluran cerna, organ ginjal,dan organ lainnya yang disebabkan oleh bahan pengawet, larutan pewarna, pemanis buatan, asap rokok, yang menumpuk selama bertahun-tahun (Albibydalam Liza, 2009).

Menurut PERKENI 2015 pada seseorang berpuasa, kadar glukosa darah akan turun sehingga menyebabkan penurunan sekresi insulin, yang kemudian mengakibatkan peningkatan kerja dari hormone kontra insulin, yakni glucagon dan katekolamin yang menghasilkan pemecahan glikogen. Setelah beberapa jam berpuasa, cadangan glikogen akan mulai berkurang. Akibat dari berkurangnya insulin dalam sirkulasi inilah akan menimbulkan pelepasan asam lipid. Asam lemak bias dipecah untuk menghasilkan energy serta keton. Keton iyalah senyawa yang tidak dapa tdilihat dan dapa tmasuk kedalam aliran darah dan

dapat menjadikan sumber energy banyak otot dan pada jaringan tubuh lainnya (Smeltzer & Bare,2010).

Dilihat dari hasil riset sebelum-sebelumnya peneliti sangat tertarik untuk melakukan penelitian terkait tentang pengaruh puasasenin kamis. Penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya, peneliti ingin mengetahui pengaruh puasa senin kamis terhadap kadar gula darah pada klien dengan DM type II pada kelompok intervensi (menjalanipuasa senin kamis) dan kelompok kontrol (tidakberpuasa) di Puskesmas Kota Purwakarta, JawaBarat.

2. Terapi Murotal

4.2.4 Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada DM Sebelum Dilakukan Terapi Murrotal

Berdasarkan hasil penelitian, dijelaskan bahwa tingkat Penurunan kadar glukosa darah pada DM Sebelum Diberikan terapi murotal di desa tenggulun bagian besar belum pasti DM sebanyak 10 (55,6%) dan sebagian DM sebanyak 8 (44.4%) Artinya bahwa penurunan kadar glukosa darah pada DM di desa Tenggulun sebagian besar belum pasti DM Dengan demikian masih ada yang DM karena masyarakat desa tenggulun masi belum tau tentang penurunan kadar glukosa darah yang baik dan benar

Dapat disimpulkan bahwa masyarakat desa tenggulun sebagian besar DM hal ini disebabkan karena penderitanya mengalami gangguan dalam mengubah bahan makanan menjadi energi. Setelah makan, makanan diubah menjadi gula yang juga sering disebut sebagai glukosa. Glukosa akan diserap oleh usus dan diedarkan keseluruh tubuh melalui pembuluh darah, pada orang yang mengalami diabetes kadar gula didalam darahnya meningkat bahkan melebihi batas normal yang dimiliki oleh orang sehat lainnya(Hananta, 2011)

Dengan meningkatnya kadar gula darah ini jika dibiarkan tidak terkendali, kadar gula darah akan menjadi sangat tinggi, dan dapat menyebabkan kondisi kesehatan yang serius seperti, diabetes militus atau bahkan kematian. Jika terdiagnosa penyakit diabetes tersebut, dan jika nantinya tidak di tangani dengan baik maka akan menimbulkan komplikasi yang meliputi, penyakit mikrovaskuler, dislipidemia, penyakit makrovaskuler, ketoasidosis diabetik, sindrom hiperosmoler hiperglikemi nonketonik, peningkatan berat badan yang berlebihan, ulserasi kulit, gagal ginjal kronik (Kowalak, 2011).

DM merupakan sindrom kegagalan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang disebabkan oleh kekurangan sekresi insulin atau penurunan sensitifitas jaringan terhadap insulin. Gangguan tersebut dapat menyebabkan kerusakan jangka panjang dan gangguan fungsi organ-organ

terutama mata, ginjal, saraf, jantung dan pembuluh darah (Widyanto, 2013).

Hasil penelitian yang telah dilakukan Dr. Al Qadhi, direktur utama Dr. Al Qadhi, direktu utama *Islamic Medicine Institute for Education and Research di Florida*, Amerika Serikat, tentang pengaruh mendengarkan ayat suci Al-Qur'an pada manusia terhadap perspektif fisiologis dan psikologis. Berhasil membuktikan hanya dengan mendengarkan bacaan ayat-ayat Al-Qur'an dapat merasakan perubahan fisiologis dan psikologis yang sangat besar. Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan 97%, bahwa mendengarkan ayat suci Al-Qur'an memiliki pengaruh mendatangkan ketenangan dan menurunkan ketegangan urat syaraf reflektif (Remold dalam Faradisi, 2012).

4.2.5 Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada DM Sesudah Dilakukan Terapi murrotal

Dijelaskan bahwa tingkat penurunan kadar glukosa darah pada DM sesudah Diberikan terapi murrotal di desa Tenggulun sebagian besar bukan DM sebanyak 9 (50,0%) dan sebagian masi belum pasti DM sebanyak 7 (38.9%) artinya sesudah diberikan terapi penurunan kadar glukosa darah pada penderita DM sebagian besar bukan DM karena masyarakat desa tenggulun telah mengetahui tentang penurunan kadar glukosa darah yang baik dan benar

Hal ini sesuai dengan jurnal Berkat, Saraswati, & Muniroh (2018) Faktor yang mempengaruhi kadar gula darah seseorang mengalami peningkatan yaitu dipengaruhi gaya hidup yang tidak sehat seperti kurangnya aktifitas fisik, asupan obat, perilaku, merokok, emosi, dukungan keluarga dan juga pengontrolan pola makan yang kurang tepat seperti jumlah makanan yang dikonsumsi, jenis dan jam tidak diperhatikan dengan baik, penambahan berat badan dan usia, serta dampak dari obat misalnya steroid. Selain itu stres juga dapat mempengaruhi, karna selama stres hormon-hormon yang mengarah pada kadar gula darah akan meningkat seperti epineprin, kortisol, glukagon, kortikosteroid, dan tiroit. Stres fisik maupun emosional mengaktifkan sistem neuro endokrin dan sistem saraf simpatis melaluhi hipotalamus-pituitari-adrenal

Murotal adalah rekaman suara Al - Qur'an yang dilagukan oleh seorang qori'/ pembaca Al - Qur'an (Siswantinah, 2011). Bacaan Al-Qur'an secara Murotal mempunyai irama yang konstan, teratur dan tidak ada perubahan yang mendadak. Tempo murotal Al-Qur'an juga berada antara 60-70/menit, serta nadanya rendah sehingga mempunyai efek relaksasidan dapat menurunkan stress dan kecemasan (Widyayarti, 2011).

Al-Qur'an merupakan obat yang komplit untuk berbagai macam penyakit, baik penyakit hati maupun penyakit fisik, baik penyakit dunia maupun penyakit akhirat (Siswantinah, 2011).

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa murottal dapat menurunkan tingkat stres sehingga mempengaruhi dalam pengontrolan gula darah didalam tubuh (Rahayu, Hidayati, & Imam, 2018).

4.2.6 Pengaruh Terapi Murottal Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada DM di Desa Tenggulun Solokuro Lamongan

Berdasarkan tabel 4.6 di atas dapat diperoleh hasil penelitian bahwa pada *pre-test* Penurunan kadar glukosa darah pada DM sebelum diberikan terapi murottal di desa Tenggulun bagian besar belum pasti DM sebanyak 10 (55,6%) dan pada *post-test* tingkat Penurunan kadar glukosa darah pada DM sesudah diberikan terapi murottal di desa tenggulun bagian besar bukan DM sebanyak 9 (50,0%). Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pengaruh penurunan kadar glukosa darah DM sebelum dan sesudah diberikan terapi murottal di desa Tenggulun Solokuro Lamongan

Untuk melakukan analisis pengaruh penurunan kadar glukosa darah pada DM dengan benar dilakukan uji statistik *Wilcoxon* yang menggunakan program *SPSS for Windows* versi 16.0 tentang pengaruh terapi murottal terhadap penurunan kadar glukosa darah pada penderita DM di Tenggulun Solokuro Lamongan didapatkan nilai $Z = -3.638$ dan signifikan $P = 0,000$ dimana standart signifikan $P < 0,05$ sehingga H_1 diterima. Artinya, terdapat pengaruh terapi murottal terhadap penurunan kadar glukosa darah penderita DM di Tenggulun Solokuro Lamongan.

Menurut jurnal Berkat, Saraswati, & Muniroh (2018) Faktor yang mempengaruhi kadar gula darah seseorang mengalami peningkatan yaitu dipengaruhi gaya hidup yang tidak sehat seperti kurangnya aktifitas fisik, asupan obat, perilaku, merokok, emosi, dukungan keluarga dan juga pengontrolan pola makan yang kurang tepat seperti jumlah makanan yang dikonsumsi, jenis dan jam tidak diperhatikan dengan baik, penambahan berat badan dan usia, serta dampak dari obat misalnya steroid. Selain itu stres juga dapat mempengaruhi, karena selama stres hormon-hormon yang mengarah pada kadar gula darah akan meningkat seperti epineprin, kortisol, glukagon, kortikosteroid, dan tiroit. Stres fisik maupun emosional mengaktifkan sistem neuro endokrin dan sistem saraf simpatis melalui hipotalamus-pituitari-adrenal.

Al-Qur'an merupakan obat yang komplit untuk berbagai macam penyakit, baik penyakit hati maupun penyakit fisik, baik penyakit dunia maupun penyakit akhirat (Siswantinah, 2011).

Terapi komplementer yaitu terapi murottal yang bila diperdengarkan oleh seseorang, maka harmonisasi murottal yang indah akan masuk ke dalam telinga dalam bentuk suara (audio), menggetarkan gelombang telinga, mengucurkan cairan di telinga dalam serta menggetarkan sel-sel rambut di dalam koklea untuk selanjutnya melalui saraf koklearis menuju otak dan menciptakan imajinasi keindahan di otak kanan dan otak kiri hal ini akan berdampak pada rasa nyaman (Smeltezer, Bare, Hinkle, & Cheever, 2010).

Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh DR. Ahmadal-Qadhiyng ingin mengetahui pengaruh ayat-ayat Al-Qur'an terhadap kondisi fisiologis manusia juga membuktikan bahwa Al-Qur'an mampu mereduksi ketegangan-ketegangan saraf (fisiologis). Penelitian ini dilakukan terhadap lima sukarelawan non-muslim, berusia antara 17-40 tahun, menggunakan alat ukur stress jenis MEDAQ 2002 (Medical Data Quotient), yang dilengkapi software dan system detector elektronik. Hasil penelitian tersebut menunjukkan hasil positif bahwa mendengarkan ayat suci Al-Qur'an memiliki pengaruh yang signifikan dalam menurunkan ketegangan urat saraf reflektif (Badri, 1995). Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian Abdurrochman (dalam Rela Mar'atidkk, 2016) bahwa stimulan Al-Qur'an dapat dijadikan sebagai terapi relaksasi bahkan lebih baik dibandingkan dengan stimulan terapi musik, karena stimulan Al-Qur'an dapat memunculkan gelombang delta sebesar 63,11% dari terapi musik. Kenaikan gelombang delta juga mencapai persentasi tertinggi sebesar 1.057%. Stimulan Al-Qur'an ini sering memunculkan gelombang delta di daerah frontal dan sentral baik disebelah kanan maupun disebelah kiri otak. Hal ini terjadi dikarenakan frekuensi gelombang bacaan Al-Qur'an memiliki kemampuan untuk memprogram ulang sel-sel otak, meningkatkan kemampuan serta menyeimbangkannya.

PENUTUP

Kesimpulan

1. Penurunan kadar glukosa darah di desa Tenggulun Solokuro Lamongan sebagian besar DM sebelum diberikan terapi puasa senin kamis
2. Penurunan kadar glukosa darah di desa Tenggulun Solokuro Lamongan sebagian besar belum pasti DM sesudah diberikan terapi puasa senin kamis

3. Ada pengaruh terapi puasa senin kamis terhadap penurunan kadar glukosa darah penderita DM di desa tenggulun solokuro lamongan
4. Penurunan kadar glukosa darah di desa Tenggulun Solokuro Lamongan sebagian besar belum pasti DM sebelum diberikan terapi murrotal
5. Penurunan kadar glukosa darah di desa Tenggulun Solokuro Lamongan sebagian besar bukan DM sesudah diberikan terapi murrotal
6. Ada pengaruh terapi murrotal terhadap penurunan kadar glukosa darah penderita DM di desa Tenggulun Solokuro Lamongan

Saran

1. Bagi Akademis

Diharapkan hasil penelitian ini sebagai bahan masukan dan sarana pembandingan bagi ilmu pengetahuan serta memperkaya informasi tentang faktor yang mempengaruhi puasa senin kamis dan terapi murrotal terhadap penurunan kadar glukosa darah pada penderita Diabetes Melitus

2. Bagi Praktisi

1) Bagi Profesi Keperawatan

Hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan pemikiran bagi perawat dalam pemberian pengetahuan tentang pengaruh puasa senin kamis dan terapi murrotal terhadap penurunan kadar glukosa darah pada penderita Diabetes Melitus

2) Bagi pelayan kesehatan

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai masukan untuk penerapan puasa senin kamis dan terapi murrotal untuk pengendalian kadar gula darah pada penderita Diabetes Melitus.

3) Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan dan pengalaman dalam mengaplikasikan ilmu metode penelitian yang diperoleh diperkuliahan untuk diaplikasikan pada keadaan yang nyata yaitu mengaplikasikan teori ilmu metode penelitian.

4) Bagi peniliti akan datang

Sebagai bahan referesnsi dalam penelitian selanjutnya, terutama penelitian tentang DM.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Tubagus Kaysan, Dahsyatnya dibalik puasa Senin Kamis, (Yogyakarta: MultiPress 2010), hal.7
- Alkaheel. (2013). *Penyembuhan Dengan Al-Qur'an*. Jakarta: Tarbawi Press.
- Elzaky, J. (2011). *Buku induk mukjizat kesehatan ibadah*. Jakarta : zaman.
- Faiq Muhammad, Keajaiban Puasa, (Semarang: Plasma Publishing, 2010) hal. 5
- Granita, D. (2012). *Faktor Resiko Diabetes Melitus di Indonesia*. Jurnal Penelitian: Universitas Indonesia.
- Guyton, A. (2007). *Buku Ajaran Fisiologi Kedokteran*. Jakarta: EGC.
- Hakim, L. (2015). *Terapi Qur'an Untuk Rizky Tak Terdyga dan Kesembuhan*. Jakarta : LinkConsulting.
- Hakim, L. (2015). *Terapi Qur'an Untuk Rizky Tak Terdyga dan Kesembuhan*. Jakarta : LinkConsulting.
- Hananta, Y. (2011). *Deteksi Dini Pencegahan Diabetes Melitus*. Yogyakarta: Medpress.
- Hidayat, A. A. (2010). *Riset Keperawatan dan Teknik Analisa Data*. Jakarta : Salemba Medika
- Horden, M. (2012). *Exercise Prescription With Type 2 Diabetes And Pre Diabetes. A Position Statement From Exercise And Sport Science*. Australia: Journal Of Science And Medicine In Sport.
- Hotma, R. (2014). *Mencegah Diabetes Melitus Dengan Perubahan Gaya Hidup* . Bogor: IN MEDIA.
- Imam Abi Husain Muslim Ibn Al-Hajaj Al-Qusairy An-Nisabury, Shahih Muslim, (Beirut Lebanon: Dar Al-Kutub, t.t) hal. 1987
- Irsyad, M. (2014). *Intisari Doa & Zikir yang Paing Dibutuhkan*. Yogyakarta : Mutiara Medika
- Kaheel, A. (2015). *Obati Dirimu Dengan Al-Qur'an*. Tangerang: Iniperbes.
- Kowalak, J. P. (2011). *Buku Ajar Patofisiologi*. Jakarta: EGC.
- Kusumawati, F. d. (2010). *Buku Ajar Keperawatan Jiwa* . Jakarta: Salemba Medika.
- Mifta Faridl, Puasa Ibadah Kaya Makna, (Jakarta: Gema Insani, 2007) hal.74-147
- Muhammad Ibrahim Salim, The Miracle of shaum Mukjizat Puasa (Jakarta: AMZAH, 2007)
- Nabyl, A. (2012). *Panduan Hidup Sehat Mencegah Diabetes Melitus*. Yogyakarta: Aulia Publishing.
- Nursalam. (2014). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Remolda. (2009). Pengaruh Al-Quran pada Manuia dalam perspektif fisiologi dan psikologi. *E Jurnal*.
- Sanusi, M. (2014). *Dzikiritu Ajaib Bukti Bukti Dzikir Dapat Menyempurnakan Kepribadianmu*. Yogyakarta : Diva Press.

- Sujarweni, W. (2014). *Metode Penelitian Lengkap Praktis dan Mudah Dipahami*. Yogyakarta: Pusaka Baru Press.
- Sulaiman Rasid, Fiqih Islam, (Bandung:Sinar Baru Algesindo,2012) hal.220.
- Sutanto. (2013). *Diabetes Deteksi, Pencegahan, Pengobatan*. Yogyakarta: Buku Pintar.
- Suyadi, Keajaiban Puasa Senin Kamis, (Yogyakarta: Mitra Pustaka, 2007), hal.19
- Syekh Mutawali Sya'rawi, keistimewaan puasa menurut syariat dan kedokteran(kultum media) hal. 4.
- Ubaidurrahim El-hamdy, Rahasia KedahsyatanPuasa Senin Kamis, (Jakarta: WahyuMedia, 2010) hal. 8-10
- Widyanto. (2013). *Trend Disease : Trend penyakit saat ini*. Jakarta: Trans Info Media.
- Yusuf Qardhawi, Mukjizat Puasa Resep Ilahi Agar Sehat Ruhani-Jasmani (Bandung:Mizania, 2007) hal.18