

SKRIPSI

**HUBUNGAN ANTARA UNIT KELUARGA DENGAN MANAJEMEN
DIABETES PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS MACCINI SAWAH KOTA MAKASSAR**

*Skripsi ini dibuat dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk
mendapatkan gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)*



Oleh:

YUNIKE FRASISCA

C12110008

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2013

HALAMAN PERSETUJUAN

**HUBUNGAN ANTARA UNIT KELUARGA DENGAN MANAJEMEN
DIABETES PADA PASIEN DM TIPE 2 DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS MACCINI SAWAH KOTA MAKASSAR**

Oleh

YUNIKE FRASISCA

C12110008

Disetujui untuk dipertahankan di depan tim penguji

Dosen Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

Nurhidayat Jafar, S.Kep., Ns., M.Kep

Inchi Kurniati, SRN., S.Kep., Ns

Diketahui,

Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin

Dr. Werna Nontji, S.Kp., M.Kep.
NIP. 19500 114 197207 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

**HUBUNGAN ANTARA UNIT KELUARGA DENGAN MANAJEMEN
DIABETES PADA PASIEN DM TIPE 2 DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS MACCINI SAWAH KOTA MAKASSAR**

Telah dipertahankan di hadapan Sidang Tim Penguji Akhir

Pada

Hari/Tanggal : Jum'at, 17 Januari 2014

Pukul : 13.00 WITA

Oleh

YUNIKE FRASISCA

C12110008

Dan yang bersangkutan dinyatakan

LULUS

Tim Penguji Akhir:

Penguji I : Nurhaya Nurdin, S.Kep., Ns., MN., MPH

Penguji II : Nurhidayat Jafar, S.Kep., Ns., M.Kep

Penguji III : Inchi Kurniati, SRN., S.Kep., Ns

Mengetahui

a.n. Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademi
Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin

Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin

Prof. dr. Budu, Ph.D., Sp.M(K), M.MedEd Dr. Werna Nontji, S.Kp., M.Kep.
NIP. 19661231 199503 1 009 NIP. 19500 114 197207 2 001

Pernyataan Keaslian Skripsi

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Yunike Frasisca

Nim : C121 10 008

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan atau pemikiran orang lain. apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini merupakan hasil karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi atas perbuatan tidak terpuji tersebut.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan.

Makassar, 17 Januari 2014

Yang Membuat Pernyataan

(Yunike Frasisca)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan limpahan-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Hubungan antara Unit Keluarga dengan Manajemen Diabetes pada Pasien DM tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Maccini Sawah Kota Makassar” yang merupakan salah satu syarat menyelesaikan perkuliahan Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Hasanuddin dan memperoleh gelar Sarjana Keperawatan.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan berbagai kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca sebagai bahan masukan bagi penulis.

Penulis menyadari pula dalam penyusunan skripsi penelitian ini, penulis banyak mendapat masukan dan bimbingan dari berbagai pihak, untuk itu perkenankan penulis untuk mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Prof.Dr.dr. Irawan Yusuf, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar beserta staf dan karyawannya.
2. Dr. Dra. Werna Nontji, S.Kep., M.Kep selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Hassanuddin.
3. Ns. Nuurhidayat Jafar, S.Kep., M.Kep dan Ns. Inchi Kurniati Kusri, SRN., S.Kep selaku pembimbing penulis yang telah banyak meluangkan waktunya untuk memberikan nasehat, arahan, dan petunjuk bahkan dukungannya yang sangat membangun dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.

4. Ns. Nurhaya Nurdin, S.Kep., MN., MPH dan Ns. Arnis Puspita., S.Kep., M.Kes selaku tim penguji skripsi yang telah memberikan kritik dan sarannya demi kesempurnaan penulisan ini.
5. Kepala Puskesmas Maccini Sawah Kota Makassar dr.Hj.A.R.Tenrijaja beserta seluruh stafnya, atas izin dan bantuannya dalam pelaksanaan penelitian.
6. Kedua orangtua penulis yang tercinta, Bapak Yansen Nongkang dan Ibu Naban Lylys yang telah memberikan doa dan dukungan baik moril maupun materil selama kuliah hingga penulisan skripsi ini.
7. Staf/Dosen PSIK yang telah banyak membantu dalam bidang akademik peneliti.
8. Teman-teman Sisitolik angkatan 2010 dan sahabat-sahabatku tercinta yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas semangat dan kebersamaannya dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas budi baik semua pihak yang telah memberi kesempatan, dukungan, dan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini, dan semoga karya ini dapat memberikan sumbangan dan bermanfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang Keperawatan dan kesehatan. Amin

Makassar, 14 Januari 2014

Penulis

ABSTRAK

Yunike Frasisca, **HUBUNGAN ANTARA UNIT KELUARGA DENGAN MANAJEMEN DIABETES PADA PASIEN DM TIPE 2 DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MACCINI SAWAH KOTA MAKASSAR** (dibimbing oleh Nuurhidayat Jafar dan Inchi Kurniati Kusri)

Latar belakang: Diabetes mellitus tipe 2 merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan adanya peningkatan kadar gula darah. Jumlah kasus DM yang tertinggi di Kota Makassar berada di Kecamatan Makassar khususnya di wilayah kerja Puskesmas Maccini Sawah. Penyakit ini membutuhkan manajemen diabetes yang baik bagi penderitanya, baik itu edukasi, manajemen diet, aktivitas fisik dan intervensi farmakologis. Unit keluarga yang berupa tanggung jawab dan komunikasi keluarga sangat berpengaruh terhadap manajemen diabetes tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara unit keluarga (tanggung jawab dan komunikasi) dengan manajemen diabetes (edukasi, manajemen diet, aktivitas fisik dan intervensi farmakologis) pada pasien dm tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Maccini Sawah Kota Makassar.

Metode Penelitian: Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*, jumlah sampel sebanyak 40 orang, menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner. Pengolahan data menggunakan uji statistik chi-square dan uji spearman dengan derajat kemaknaan ($p < 0.05$).

Hasil: Variabel yang berhubungan dengan unit keluarga yaitu edukasi $p=0.001$ ($p<0.05$), manajemen diet $p=0.002$ ($p<0.05$), aktivitas fisik $p=0.03$ ($p<0.05$), intervensi farmakologis $p=0.00$ ($p<0.05$).

Kesimpulan dan saran: Terdapat hubungan yang bermakna antara unit keluarga dengan edukasi, manajemen diet, aktivitas fisik dan intervensi farmakologis. Oleh karena itu, disarankan keikutsertaan keluarga dalam manajemen DM anggota keluarganya agar pengelolaan DM pasien lebih terkontrol. Keterlibatan keluarga diperlukan dalam memberikan informasi mengenai edukasi dan mengingatkan pasien dalam mengontrol diet, untuk melakukan aktivitas fisik dan pengobatan.

Kata Kunci: Unit Keluarga, Manajemen Diabetes, Diabetes Mellitus tipe 2

Sumber Literatur: 65 kepustakaan (2005-2013)

ABSTRACT

Yunike Frasisca, **THE RELATIONS BETWEEN FAMILY UNIT WITH DIABETES MANAGEMENT IN TYPE TWO DIAMETES MELLITUS PATIENT IN WORK AREA OF PUSKESMAS MACCINI SAWAH KOTA MAKASSAR** (supervised by Nuurhidayat Jafar and Inchi Kurniati Kusri)

Background: Type 2 diabetes mellitus is a metabolic disease indicated by the increase of glucose. The increasing of diabetes mellitus in Makassar, there is in Makassar District especially in Puskesmas Maccini Sawah. This disease needs good diabetes management for sufferers, whether for education, diet management, physical activity and pharmacological intervention. Family unit as responsibility and family communication are influential to diabetes management. This research's purpose is to know the relations between family unit (responsibility and communication) with diabetes management (education, diet management, physical activity, and pharmacology intervention) in type 2 diabetes mellitus patient in work area of Puskesmas Maccini Sawah Kota Makassar.

Method: This research is quantitative research with cross sectional approach, total samples are forty respondents, using purposive sampling. Collecting data used questionnaire. Processing data used analysis statistic chi-square and spearman with significant value ($p < 0.05$).

Result: Variables related to family unit are education $p=0.001$, diet management $p=0.002$, physical activity $p=0.03$, and pharmacology intervention $p=0.000$.

Conclusion and recommendation: There are strong relations between family unit and education, diet management, physical activity and pharmacology intervention. Therefore, participation of the family in diabetes management is suggested to get better and more controlled diabetes management. Family involvement is neededd to give information about education and remind patient to control the diet to do physical activity and treatment.

Keywords: Family Unit, Diabetes Management, Type 2 Diabetes Mellitus
Literatures: 65 resources (205-2013)

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PENYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SKEMA	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A.Latar Belakang	1
B.Rumusan masalah.....	6
C.Tujuan Penelitian.....	6
D.Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A.Diabetes Melitus Tipe 2.....	9
B.Manajemen Diabetes Melitus.....	16
C.Unit Keluarga.....	22
D.Hubungan antara Unit Keluarga dengan Manajemen Diabetes pada pasien DM tipe 2.....	26
BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS	
A.Kerangka Konsep	29
B.Hipotesis Penelitian	30

BAB IV METODE PENELITIAN

A.Rancangan Penelitian	31
B.Tempat dan Waktu Penelitian	31
C.Populasi dan Sampel.....	31
D.Instrumen Penelitian.....	33
E.Alur Penelitian.....	36
F.Variabel dan Defenisi Operasional	37
G.Pengelolaan dan Analisa data	40
H.Etika Penelitian	43

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

A.Hasil Penelitian	45
B.Pembahasan.....	54
C.Keterbatasan Penelitian	70

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

A.Kesimpulan	71
B.Saran	72

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

- Tabel 5.1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, status perkawinan, keluarga yang merawat, lama menderita dan GDS terakhir bulan November 2013 di Wilayah Kerja Puskesmas Maccini Sawah Kota Makassar..... Hal 46
- Tabel 5.2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan unit keluarga di Wilayah Kerja Puskesmas Maccini Sawah Kota Makassar..... Hal 47
- Tabel 5.3 Distribusi frekuensi unit keluarga responden berdasarkan tanggung jawab keluarga dan komunikasi keluarga di Wilayah Kerja Puskesmas Maccini Sawah Kota Makassar..... Hal 47
- Tabel 5.4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan manajemen diabetes di Wilayah Kerja Puskesmas Maccini Sawah Kota Makassar..... Hal 48
- Tabel 5.5 Distribusi frekuensi manajemen diabetes responden berdasarkan edukasi, manajemen diet, aktivitas fisik dan intervensi farmakologis di Wilayah Kerja Puskesmas Maccini Sawah Kota Makassar..... Hal 48
- Tabel 5.6 Hubungan antara unit keluarga dengan manajemen diabetes responden di Wilayah Kerja Puskesmas Maccini Sawah Kota Makassar..... Hal 49

Tabel 5.7	Hubungan antara unit keluarga dengan edukasi responden di Wilayah Kerja Puskesmas Maccini Sawah Kota Makassar.....	Hal 50
Tabel 5.8	Hubungan antara unit keluarga dengan manajemen diet responden di Wilayah Kerja Puskesmas Maccini Sawah Kota Makassar.....	Hal 51
Tabel 5.9	Hubungan antara unit keluarga dengan aktivitas fisik responden di Wilayah Kerja Puskesmas Maccini Sawah Kota Makassar.....	Hal 52
Tabel 5.10	Hubungan antara unit keluarga dengan intervensi farmakologis responden di Wilayah Kerja Puskesmas Maccini Sawah Kota Makassar	Hal 53

DAFTAR SKEMA

Gambar 3.1 Kerangka Konsep	29
Gambar 4.1 Alur Penelitian.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

- | | |
|-------------|------------------------------|
| Lampiran 1. | Lembar persetujuan responden |
| Lampiran 2. | Lembar penjelasan penelitian |
| Lampiran 3. | Kuesioner penelitian |
| Lampiran 4. | Lembaran master tabel data |
| Lampiran 5. | Lembaran hasil analisa data |
| Lampiran 6. | Surat-surat. |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Mellitus (DM) merupakan kumpulan gejala yang timbul pada seseorang akibat tubuh mengalami gangguan dalam mengontrol kadar gula darah. Gangguan tersebut dapat disebabkan oleh sekresi hormon insulin tidak adekuat atau fungsi insulin terganggu (resistensi insulin) atau justru gabungan dari keduanya. DM tipe 2 merupakan jenis DM yang paling sering ditemukan di praktek, diperkirakan sekitar 90% dari semua penderita diabetes melitus di Indonesia (Soegondo, 2005).

World Health Organization (WHO) memprediksi kenaikan jumlah penyandang DM di Indonesia dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030. *International Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2009, memprediksi kenaikan jumlah penyandang DM di Indonesia dari 7,0 juta pada tahun 2009 menjadi 12,0 juta pada tahun 2030, prevalensi DM tipe 2 di Indonesia mencapai hampir 80%. Jumlah penderita DM yang semakin tinggi tersebut membawa Indonesia menduduki peringkat keempat di dunia dengan penderita DM terbanyak setelah India, China dan Amerika Serikat (PERKENI, 2011, 2009).

Selain di tingkat dunia dan Indonesia, peningkatan kejadian DM juga tercermin di tingkat provinsi khususnya provinsi Sulawesi Selatan. Hasil surveilans rutin penyakit tidak menular berbasis rumah sakit di Sulawesi

Selatan tahun 2008, menunjukkan bahwa DM termasuk dalam urutan keempat penyakit tidak menular (PTM) terbanyak yaitu sebesar 6,65% dan urutan kelima terbesar PTM penyebab kematian yaitu sebesar 6,28%. Pada tahun 2010, DM menjadi penyebab kematian tertinggi PTM di Sulawesi Selatan yaitu sebesar 41,56% (Dinkes Provinsi SulSel, 2012).

Peningkatan kasus DM juga terjadi di tingkat kabupaten/kota, khususnya di Kota Makassar. DM menempati peringkat kelima dari sepuluh penyebab utama kematian di Makassar tahun 2007 dengan jumlah sebanyak 65 kasus. Hasil data dari Dinas Kesehatan Kota Makassar, menunjukkan bahwa angka kejadian penyakit diabetes mellitus pada tahun 2011 yaitu 5700 kasus. Pada tahun 2012 angka kejadian kasus DM meningkat menjadi 7000 kasus. Penderita DM berdasarkan jumlah kasus per kecamatan di kota Makassar pada tahun 2012, didapatkan tiga kecamatan yang memiliki angka kejadian DM tertinggi, yaitu Kecamatan Makassar dengan 1076 kasus, Kecamatan Tamalate dengan 910 kasus, dan Kecamatan Biring Kanaya dengan 700 kasus (Dinkes Kota Makassar, 2012).

Puskesmas Maccini Sawah merupakan salah satu puskesmas yang berada di wilayah Kecamatan Makassar. Hasil pengambilan data awal yang telah dilakukan di Puskesmas Maccini Sawah, diperoleh bahwa jumlah penderita DM tipe 2 dari bulan April sampai September 2013 sebanyak 47 orang.

Diabetes Melitus bila tidak ditangani dengan baik akan mengakibatkan komplikasi pada berbagai organ tubuh seperti mata, ginjal, jantung pembuluh darah kaki, saraf dan lain-lain. Penanganan yang baik yaitu kerja sama antara pasien, keluarga dan petugas kesehatan, diharapkan akan mencegah komplikasi kronik dari DM. Para petugas kesehatan bertindak sebagai penyuluh bagi keluarga, serta dengan adanya keikutsertaan pasien dan keluarga dalam manajemen diabetes akan lebih mengurangi penderitaan yang dialami oleh pasien. (Murwani & Sholehah, 2007).

Manajemen Diabetes terdiri dari empat pilar, yaitu edukasi, perencanaan makan, olahraga dan intervensi farmakologis. Terapi farmakologisnya yaitu pemberian insulin dan obat hipoglikemik oral (Ongko & Wibisono, dikutip dalam Subari, 2008). Pada penelitian yang dilakukan oleh Utomo (2011) membuktikan bahwa empat pilar manajemen diabetes yaitu edukasi, perencanaan makan, olahraga teratur dan terapi farmakologis sangat berpengaruh terhadap keberhasilan pengelolaan diabetes. Manajemen yang tidak baik dapat menimbulkan masalah bagi penderita DM, pengontrolan diri yang baik dan perubahan gaya hidup bagi pasien DM sangat diperlukan guna mencegah terjadinya dampak psikologis yang negatif.

Unit keluarga yang berupa tanggung jawab keluarga dan komunikasi keluarga sangat berhubungan dengan manajemen diabetes tersebut. Setiap anggota keluarga umumnya berada di bawah pengawasan anggota

keluarga lainnya, yang dimana mereka saling menginginkan kebersamaan, saling membutuhkan, saling melayani, saling memberikan dorongan dan dukungan (Gunarsa, dikutip dalam Pratita, 2012).

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi penatalaksanaan DM antara lain faktor tenaga kesehatan, bertambahnya beban pasien, kurangnya informasi dan fasilitas kesehatan yang belum terjangkau. Peran keluarga yang merupakan orang terdekat dengan penderita akan membantu pelaksanaan DM sehingga lebih efektif. Pentingnya hal tersebut dapat disimpulkan bahwa pasien DM sangat memerlukan adanya pemberian dukungan dan pendidikan kesehatan dari keluarganya (Sutandi, 2012).

Meningkatnya kepatuhan pada penderita DM merupakan hasil dari interaksi antara lingkungan sosial pasien dengan keluarganya. Salah satu strategi untuk meningkatkan kepatuhan pada penderita dengan meningkatkan keterampilan dalam berkomunikasi antara pasien dan keluarganya ketika memberikan informasi yang jelas kepada pasien mengenai penyakit yang diderita serta cara pengobatannya (Pratita, 2012).

Penelitian yang dilakukan oleh Nidya & Fidianingsih (2008) membuktikan bahwa, faktor-faktor yang mempengaruhi masih tingginya kadar gula darah pada pasien DM yang menjalani terapi DM adalah kurangnya ketaatan terhadap aktivitas dan masih kurangnya peran serta anggota keluarga pasien dalam mengkomunikasikan secara baik manajemen diabetes pada penderita DM tersebut, sehingga kadar gula darah penderita kurang terkontrol dengan baik.

Penelitian yang juga dilakukan oleh Sundari dan Setyawati (2006) membuktikan bahwa, lingkungan yang mempengaruhi perilaku tidak hanya terbatas pada lingkungan fisik saja, tetapi juga lingkungan psikologis, sosial, ekonomi dan budaya. Hal ini selanjutnya akan mempengaruhi cara hidup sehat manusia, sehingga peran keluarga seperti tanggung jawab, komunikasi yang baik serta partisipasi keluarga dipandang sebagai naluri untuk melindungi anggota keluarga yang sakit. Ada semacam hubungan yang kuat antara keluarga dan status kesehatan anggotanya bahwa peran serta keluarga sangat penting bagi setiap aspek perawatan kesehatan anggota keluarga mulai dari segi strategi pencegahan sampai fase rehabilitasi (Sundari dan Setyawati, 2006).

Salah satu fungsi keluarga yaitu *health care function* dimana keluarga mempunyai fungsi untuk mempertahankan keadaan kesehatan keluarga agar tetap memiliki produktivitas yang tinggi. Kemampuan keluarga dalam memberikan perawatan kesehatan mempengaruhi status keluarga. Bagi tenaga kesehatan keluarga yang profesional, fungsi perawatan kesehatan merupakan pertimbangan vital dalam pengkajian keluarga (Efendi & Makhfudli, 2009).

Hasil data dan penelitian tersebut diatas memperlihatkan bahwa peran dan dukungan keluarga sangat mempengaruhi manajemen diabetes penderita DM tipe 2. Sehingga, dipandang perlu untuk dilakukan penelitian mengenai “Hubungan unit keluarga dengan manajemen diabetes pada pasien DM tipe 2” seperti tanggung jawab dan komunikasi keluarga.

B. Rumusan Masalah

DM tipe 2 telah menjadi masalah kesehatan yang serius dan tantangan masyarakat di dunia, tidak hanya tingginya prevalensi tetapi juga faktor resikonya yang tinggi. Puskesmas Maccini Sawah merupakan puskesmas yang berada di wilayah Kecamatan Makassar dengan jumlah penderita DM tertinggi di kota Makassar. Pasien DM dalam pelaksanaan manajemen diabetesnya baik itu edukasi, manajemen diet, aktivitas fisik dan terapi farmakologi sangat membutuhkan bantuan dari anggota keluarganya. Pentingnya unit keluarga yang berupa tanggung jawab keluarga dan komunikasi keluarga terhadap manajemen tersebut dapat membantu meningkatkan derajat kesehatan penderita DM.

Sehingga muncul pertanyaan penelitian apakah ada hubungan antara unit keluarga dengan manajemen diabetes pada pasien DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Maccini Sawah kota Makassar?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Adapun tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk diketahuinya Hubungan antara unit keluarga dengan manajemen diabetes pada pasien DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Maccini Sawah kota Makassar.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketuainya gambaran unit keluarga.
- b. Diketuainya gambaran manajemen diabetes.
- c. Diketuainya hubungan antara unit keluarga dengan manajemen diabetes pada pasien DM tipe 2.
- d. Diketuainya hubungan antara unit keluarga dengan edukasi pada pasien DM tipe 2.
- e. Diketuainya hubungan antara unit keluarga dengan aktivitas fisik/olahraga pada pasien DM tipe 2.
- f. Diketuainya hubungan antara unit keluarga dengan manajemen diet pada pasien DM tipe 2.
- g. Diketuainya hubungan antara unit keluarga dengan intervensi farmakologi pada pasien DM tipe 2.

D. Manfaat penelitian

1. Bagi Puskesmas

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan informasi bagi praktek keperawatan di puskesmas khususnya keperawatan komunitas dengan memberikan pendidikan kesehatan kepada individu, keluarga da masyarakat mengenai Diabetes Mellitus dan pencegahannya.

2. Bagi Instansi Pendidikan Keperawatan

Penelitian ini dapat memberikan kontribusi sebagai dasar dalam pengembangan praktek keperawatan dan menambah serta

memperkaya khasanah keilmuan keperawatan untuk dapat diaplikasikan pada tatanan pelayanan dengan menitikberatkan pada unit keluarga dalam manajemen diabetes militus pada pasien DM tipe 2.

3. Bagi Responden

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan dan tambahan informasi bagi penderita/keluarganya mengenai pentingnya keikutsertaan keluarga dalam pengelolaan DM anggota keluarganya.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai dasar bagi penelitian selanjutnya yang berfokus pada bagaimana Hubungan antara unit keluarga dengan manajemen diabetes pada pasien DM tipe 2.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Diabetes Melitus Tipe 2

1. Definisi

Diabetes Melitus merupakan sekelompok kelainan heterogen yang ditandai oleh kenaikan kadar glukosa dalam darah atau hiperglikemia. Glukosa secara normal bersirkulasi dalam jumlah tertentu dalam darah. Glukosa dibentuk di hati dari makanan yang dikonsumsi. Insulin, yaitu suatu hormon yang diproduksi pankreas, mengendalikan kadar glukosa (Brunner & Suddarth, 2002).

DM merupakan sekelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah (hiperglikemia) akibat dari kelainan sekresi insulin, aksi insulin atau keduanya. DM tipe 2 dikenal juga dengan istilah *Non insulin dependent diabetes mellitus* (NIDDM). DM tipe 2 merupakan jenis penyakit diabetes mellitus dimana individu mengalami penurunan sensitivitas terhadap insulin atau yang lebih dikenal dengan resistensi insulin dan kegagalan fungsi sel beta yang mengakibatkan penurunan produksi insulin. DM tipe 2 ini mengenai 90-95% pasien dengan DM. Insiden ini terjadi lebih umum pada usia >30 tahun, dan obesitas (Smeltzer & Bare, 2008).

DM merupakan sekelompok penyakit yang dikarakteristikan oleh hiperglikemia akibat dari kelainan sekresi insulin, kerja insulin

atau kedua (Lemone & Burke, dikutip dalam Ariani, 2011). DM merupakan penyakit kronis yang memerlukan pengawasan medis dan edukasi perawatan diri pasien secara kontinyu.

Diabetes Mellitus (DM) disebut juga *the silen killer* merupakan penyakit yang akan memicu krisis kesehatan terbesar pada abad ke-21. Negara berkembang seperti Indonesia merupakan daerah yang paling banyak terkena DM. Indonesia merupakan negara dengan jumlah penderita diabetes keempat terbanyak di dunia setelah Cina, India dan Amerika Serikat, setiap tahun ada 3,2 juta kematian yang disebabkan langsung oleh DM (Arsono, 2009).

2. Faktor-Faktor Resiko Diabetes Melitus

Faktor-faktor risiko DM tipe 2 menurut Lemone & Burke (2008) dan Smeltzer & Bare (2008), meliputi:

- a. Riwayat keluarga dengan DM (khususnya orang tua atau saudara kandung)

Anak dari penderita DM tipe 2 mempunyai peluang menderita DM tipe 2 sebanyak 15% dan 30% resiko berkembang intoleransi glukosa (ketidakmampuan memetabolisme karbohidrat secara normal).

- b. Obesitas (berat badan ≥ 20 % berat ideal, atau BMI ≥ 27 kg/m²)

Obesitas khususnya pada tubuh bagian atas, menyebabkan berkurangnya jumlah sisi reseptor insulin yang dapat bekerja di dalam sel pada otot skeletal dan jaringan lemak. Prosesnya disebut

sebagai resistensi insulin perifer. Obesitas juga merusak kemampuan sel beta untuk melepaskan insulin saat terjadi peningkatan glukosa darah.

c. Usia

Proses menua yang berlangsung setelah usia 30 tahun mengakibatkan perubahan anatomis, fisiologis dan biokimia. Perubahan dimulai dari tingkat sel, berlanjut pada tingkat jaringan dan akhirnya pada tingkat organ yang dapat mempengaruhi fungsi homeostasis. Pernah teridentifikasi gula darah dan test toleransi glukosa meningkat.

d. Hipertensi ($\geq 140/90$ mmHg)

e. Aktivitas

Aktivitas fisik berdampak terhadap aksi insulin pada orang yang beresiko DM. Aktifitas merupakan salah satu faktor yang ikut berperan menyebabkan resistensi insulin pada DM tipe 2.

f. Kadar HDL kolesterol ≤ 35 mg/dL (0,09mmol/L) dan kadar trigliserida ≥ 259 mg/dl (2,8 mmol/L).

g. Riwayat diabetes gestasional atau melahirkan bayi > 4 kali.

3. Manifestasi Klinik

Seseorang yang menderita DM tipe II biasanya mengalami peningkatan frekuensi buang air (poliuri), rasa lapar (polifagia), rasa haus (polidipsi), cepat lelah, kehilangan tenaga, dan merasa tidak fit, kelelahan yang berkepanjangan dan tidak ada penyebabnya, mudah sakit berkepanjangan, biasanya terjadi pada usia di atas 30 tahun, tetapi prevalensinya kini semakin tinggi pada golongan anak-anak dan remaja. Gejala-gejala tersebut sering terabaikan karena dianggap sebagai kelelahan akibat kerja, jika glukosa darah sudah tumpah kesaluran urin dan urin tersebut tidak disiram, maka dikerubuti oleh semut yang merupakan tanda adanya gula (Smeltzer & Bare, 2008).

4. Patofisiologi Diabetes Melitus

Pada penderita diabetes mellitus pengaturan sistem kadar gula terganggu. Insulin tidak cukup untuk mengatasi dan akibatnya kadar gula didalam darah bertambah tinggi. Peningkatan kadar gula darah akan menyumbat seluruh sistem energi dan tubuh berusaha kuat untuk mengeluarkannya melalui ginjal, kelebihan gula dikeluarkan didalam air kemih, ketika memakan makanan yang banyak kadar gulanya, peningkatan kadar gula dalam darah sangat cepat pula karena insulin tidak mencukupi. Jika ini terjadi maka terjadilah diabetes (Tjokroprawiro, 2006).

5. Komplikasi Diabetes Melitus

Sejak ditemukan banyak obat untuk menurunkan glukosa darah, terutama setelah ditemukannya insulin, angka kematian penderita diabetes akibat komplikasi akut bisa menurun drastis. Kelangsungan hidup penderita diabetes lebih panjang dan diabetes dapat dikontrol lebih lama. Tandra (2007) mengemukakan bahwa selama bertahun-tahun penderita hidup dengan diabetes dan dapat memungkinkan munculnya berbagai kerusakan atau komplikasi yang kronis pada penderitanya, komplikasi kronis tersebut yaitu :

a. Kerusakan saraf (*Neuropathy*)

Sistem saraf tubuh kita terdiri dari susunan saraf pusat, yaitu otak dan sum-sum tulang belakang, susunan saraf perifer di otot, kulit, dan organ lain, serta susunan saraf otonom yang mengatur otot polos di jantung dan saluran cerna. Terjadinya hal ini biasanya setelah glukosa darah terus tinggi, tidak terkontrol dengan baik, dan berlangsung sampai 10 tahun atau lebih. Glukosa darah jika berhasil diturunkan menjadi normal, terkadang perbaikan saraf bisa terjadi. Penurunan glukosa darah secara normal dalam jangka yang lama tidak berhasil, maka akan melemahkan dan merusak dinding pembuluh darah kapiler yang memberi makan ke saraf sehingga terjadi kerusakan saraf yang disebut neuropati diabetik (*diabetic neuropathy*). Neuropati diabetik dapat mengakibatkan saraf tidak dapat mengirim atau menghantar pesan-pesan

rangsangan impuls saraf, salah kirim atau terlambat kirim, tergantung dari berat ringannya dan saraf mana yang terkena.

b. Kerusakan ginjal (*Nephropathy*)

Ginjal manusia terdiri dari dua juta nefron dan berjuta-juta pembuluh darah kecil yang disebut kapiler. Kapiler ini berfungsi sebagai saringan darah, bahan yang tidak berguna bagi tubuh akan dibuang ke urin atau kencing. Ginjal bekerja 24 jam sehari untuk membersihkan darah dari racun yang masuk kedalam tubuh, bila ada nefropati atau kerusakan ginjal, racun tidak dapat dikeluarkan, sedangkan protein yang seharusnya dipertahankan oleh ginjal dikeluarkan. Seseorang yang terkena diabetes dan tekanan darah tinggi yang lama, akan makin mudah mengalami kerusakan ginjal. Gangguan ginjal pada penderita diabetes juga terkait dengan neuropathy atau kerusakan saraf.

c. Kerusakan mata (*Retinopathy*)

Penyakit diabetes bisa merusak mata penderitanya dan menjadi penyebab utama kebutaan. Ada tiga penyakit utama pada mata yang disebabkan oleh diabetes, yaitu :

- 1) Retinopati, retina mendapatkan makanan dari banyak pembuluh darah kapiler yang sangat kecil. Glukosa darah yang tinggi bisa merusak pembuluh darah retina.

- 2) Katarak, lensa yang biasanya jernih bening dan transparan menjadi keruh sehingga menghambat masuknya sinar dan makin diperparah dengan adanya glukosa darah yang tinggi.
- 3) Glukoma, terjadi peningkatan tekanan dalam bola mata sehingga merusak saraf mata.

d. Penyakit jantung

Diabetes merusak dinding pembuluh darah yang menyebabkan penumpukan lemak di dinding yang rusak dan menyempitkan pembuluh darah. Akibatnya suplai darah ke otot jantung berkurang dan tekanan darah meningkat, sehingga kematian mendadak bisa terjadi.

e. Hipertensi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi jarang menimbulkan keluhan yang dramatis seperti kerusakan mata atau kerusakan ginjal. Namun, harus diingat hipertensi dapat memicu terjadinya serangan jantung, retinopati, kerusakan ginjal, atau stroke. Risiko serangan jantung dan stroke menjadi dua kali lipat apabila penderita diabetes juga terkena hipertensi.

f. Penyakit pembuluh darah perifer

Kerusakan pembuluh darah di perifer atau di tangan dan kaki, yang dinamakan *Peripheral Vascular Disease* (PVD), dapat terjadi lebih dini dan prosesnya lebih cepat pada penderita diabetes daripada orang yang tidak menderita diabetes. Denyut pembuluh

darah di kaki terasa lemah atau tidak terasa sama sekali. Bila diabetes berlangsung selama 10 tahun lebih, sepertiga pria dan wanita dapat mengalami kelainan ini. Dan apabila ditemukan PVD disamping diikuti gangguan saraf atau neuropati dan infeksi.

B. Manajemen Diabetes Melitus

Penderita yang mampu melakukan perawatan dirinya dengan optimal akan dapat mengendalikan glukosa darahnya, bertolak belakang dengan mereka yang tidak mampu mengendalikan kadar glukosa darah dengan baik, berbagai masalah akan muncul seperti luka gangren, penurunan penglihatan dan neuropati (Fatehi et al, 2010). Manajemen Diabetes terdiri dari empat pilar, yaitu edukasi, perencanaan makan/diet, olahraga/aktivitas fisik dan terapi farmakologis (Ongko & Wibisono, dikutip dalam Subari, 2008). Keempat manajemen diabetes tersebut adalah sebagai berikut:

1. Edukasi

Edukasi DM adalah pendidikan dan pelatihan mengenai pengetahuan dan keterampilan bagi pasien DM guna menunjang perubahan perilaku, meningkatkan pemahaman pasien tentang penyakitnya, sehingga tercapai kesehatan yang optimal, penyesuaian keadaan psikologis dan peningkatan kualitas hidup (Soegondo, Soewondo & Subekti, 2009).

Diabetes tipe 2 umumnya terjadi pada saat pola gaya hidup dan perilaku setelah terbentuk dengan kokoh. Keberhasilan pengelolaan

diabetes mandiri membutuhkan partisipasi aktif pasien, keluarga dan masyarakat. Untuk mencapai keberhasilan perubahan perilaku, dibutuhkan edukasi yang komprehensif yang meliputi pemahaman tentang penyakit DM, perlunya pengendalian dan pemantauan DM, intervensi farmakologis dan non-farmakologis, cara mempergunakan fasilitas perawatan kesehatan.

Edukasi secara individual dan pendekatan berdasarkan penyelesaian masalah merupakan inti perubahan perilaku yang berhasil.

Adapun perilaku yang diinginkan antara lain adalah:

- a. Mengikuti pola makan sehat
- b. Meningkatkan kegiatan jasmani
- c. Menggunakan obat diabetes dan obat-obat pada keadaan khusus secara aman dan teratur.
- d. Melakukan Pemantauan Glukosa Darah Mandiri (PGDM) dan memanfaatkan data yang ada

2. Manajemen Diet

Penelitian lain yang dilakukan oleh Shigaki et al (2010) tentang motivasi dan manajemen diri diabetes menunjukkan hasil bahwa individu yang memiliki motivasi yang tinggi akan memiliki frekuensi perawatan diri yang baik terutama untuk diet dan pemeriksaan kadar gula darah. Penelitian tersebut merekomendasikan perlunya dukungan dari semua pihak untuk selalu memotivasi pasien agar terjadi peningkatan manajemen perawatan diri.

Diet perlu dilakukan dengan mengurangi asupan karbohidrat (berbagai jenis gula dan tepung termasuk nasi, kentang, ubi, singkong dan lain sebagainya) mengurangi makanan berlemak (daging berlemak, kuning telur, keju, dan susu tinggi lemak) serta memperbanyak makan sayur dan buah sebagai sumber serat, vitamin dan mineral. Sebagai sumber protein, dapat memanfaatkan ikan, ayam (terutama daging dada), tahu dan tempe.

Agustina (2009) menyebutkan bahwa salah satu faktor yang menyebabkan kekambuhan dan ketidakefektifan penanganan adalah diet diabetes, karena walaupun mereka sudah mengetahui tentang makanan apa yang harus dimakan, tetapi mereka sering mengalami kesulitan untuk menaati diet diabetes.

3. Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik melibatkan kelompok besar otot-otot utamanya yang mempengaruhi peningkatan pengambilan oksigen sehingga terjadi peningkatan laju metabolik pada otot yang aktif. Proses metabolisme yang berlangsung dapat menimbulkan panas dan sebagian besar akan terbuang melalui keringat. Individu yang melakukan kegiatan fisik, dapat dihasilkan keringat sebanyak 2 liter/jam (Yunir & Soebardi, 2006).

Latihan fisik yang teratur dapat mengendalikan berat badan, kadar gula, tekanan darah dan yang paling penting memicu pengaktifan produksi insulin dan membuat kerjanya menjadi lebih efisien. Namun

pada pasien diabetes melitus yang tidak terkontrol, latihan jasmani justru dapat meningkatkan kadar gula darah dan badan keton yang dapat berakibat fatal (Yunir & Soebardi, 2006).

4. Intervensi Farmakologi

Keberhasilan suatu pengobatan tidak hanya dipengaruhi oleh kualitas pelayanan kesehatan, sikap dan keterampilan petugasnya, sikap dan pola hidup pasien beserta keluarganya, tetapi dipengaruhi juga oleh pengobatan yang teratur oleh pasiennya (Ramadona, 2011).

Diketahui bahwa derajat kepatuhan penderita beragam antara lain dikatakan tapi tidak didengar, didengar tapi tidak diterima, diterima tapi tidak dilaksanakan, dan dilaksanakan tapi tidak kontinyu. Maka untuk meningkatkan kepatuhan pasien, perlu adanya dukungan dari keluarga dan lingkungan, keyakinan terhadap kesehatan, serta tujuan yang sama antara pasien dan dokternya (Kaluku, 2012).

Pemantauan kadar gula darah sangat bermanfaat bagi pasien DM tipe 2 dengan pengobatan insulin (Soewondo, 2009). Kadar gula darah harus dites secara berkala yaitu pada saat sebelum sarapan pagi dan sebelum makan malam. Nilai yang diharapkan dari pengukuran tersebut adalah berada pada rentang antara 70 sampai dengan 120 mg/dl.

Intervensi farmakologis ditambahkan jika sasaran kadar glukosa darah belum tercapai dengan pengaturan makan dan latihan jasmani. Intervensi farmakologis meliputi OHO (Obat Hipoglikemik Oral) dan insulin. Intervensi farmakologis tersebut adalah sebagai berikut:

a) Obat hipoglikemia oral (OHO)

Digolongkan berdasarkan cara kerjanya pemicu sekresi insulin/secretagogue (sulfonilurea dan glinid), penambah sensitifitas terhadap insulin, metformin dan tiazolidindion, penghambat glukoneogenesis (metformin) dan penghambat absorpsi glukosa.

1) Sulfonil urea

Bekerja dengan cara meningkatkan sekresi insulin; semua Sulfonilurea meningkatkan berat badan dan berisiko menyebabkan hipoglikemi, menurunkan GDP sampai 50-70 mg/dl dan menurunkan HbA1c sampai 0,8-1,7% semua obat menyebabkan hipoglikemi berat, maka dosis yang diberikan sekecil mungkin dan harus dimonitor GDP sampai 110-140 mg/dL, generasi pertama (*Tolbutamide, Acetohexamide, Tolazamide, and Chlorpropamide*) sudah tidak digunakan lagi (terutama di US) karena meningkatkan reaksi obat dengan obat lain sangat kuat efek hipoglikeminya (*Chlorpropamide*) hanya dimetabolisme sebagian sisa obat dapat terakumulasi pada ginjal sehingga pada pasien gangguan ginjal menyebabkan hipoglikemi memanjang dan berat.

2) Biguanid

Mekanisme kerja terutama menurunkan pengeluaran glukosa hati mampu meningkatkan sensitifitas terhadap insulin dengan meningkatkan aktifitas reseptor insulin tirosin kinase, meningkatkan sistesis glikogen dan meningkatkan transport glukosa transporter ke dalam plasma membran. Contoh: Metformin. Mampu menurunkan GDP sampai 50-70 mg/dl dan HbA1c sampai 1,4-1,8% tidak begitu berbahaya dalam menyebabkan hipoglikemi, efek samping yang sering terjadi seperti ketidaknyamanan GI dan mual. Hampir 0,03 kasus/1000 pasien pertahun, mengalami asidosis laktat terutama pada pasien yang mengalami renal insufisiensi dan gangguan hati; metformin tidak direkomendasikan untuk pasien dengan kreatinin > 1,5 mg/dl baik bagi pasien gemuk.

b) Insulin

Insulin terapi harus diberikan pada pasien DM tipe 1. Insulin terapi dapat diberikan pada pasien DM tipe 2 jika diet, latihan dan OHO belum mampu mengontrol gula darah, atau diberikan pada pasien DM tipe 2 fase akut yang disertai dengan stress dan infeksi seperti pasien DM tipe 2 dengan gangren atau dengan komplikasi. (Lemone & Burke, 2008).

C. Unit Keluarga

1. Definisi Unit Keluarga

Keluarga merupakan unit terkecil dalam masyarakat yang menjadi klien (penerima) asuhan keperawatan. Keluarga berperan dalam menentukan asuhan keperawatan yang diperlukan oleh anggota keluarga yang sakit. Keberhasilan keperawatan di rumah sakit akan menjadi sia-sia jika tidak dilanjutkan dengan perawatan di rumah secara baik dan benar oleh klien atau keluarganya. Secara empiris, hubungan antara kesehatan anggota keluarga terhadap kualitas kehidupan keluarga sangat berhubungan atau signifikan (Efendi & Makhfudli, 2009) yang merupakan bagian dari unit keluarga yaitu, tanggung jawab keluarga (*responsibilitas*), dan komunikasi keluarga.

a. Tanggung jawab Keluarga (*Responsibilitas*)

Ketika mengkaji sebuah keluarga, khususnya ketika anggota keluarga mengalami masalah kesehatan, perawat harus mengkaji kemampuan keluarga untuk memberikan perawatan diri, motivasi keluarga, dan kompetensi aktual dalam menangani masalah kesehatan. Keluarga perlu memiliki pemahaman mengenai status kesehatan, dan atau masalah kesehatannya sendiri serta langkah-langkah khusus yang diperlukan untuk memperbaiki atau memelihara kesehatan keluarga dalam upaya tanggung jawab terhadap perawatan dirinya sendiri.

Pengkajian mengenai kemampuan perawatan diri keluarga, yang berfokus pada pengetahuan motivasi dan kekuatan atau koordinasi keterampilan motorik yang diperlukan untuk melakukan tugas perawatan fisik, memberikan landasan untuk evaluasi kebutuhan akan intervensi keperawatan. Keluarga yang mengemban tanggung jawab perawatan kesehatan bagi anggota keluarga yang lemah atau yang mengalami masalah kesehatan yang berat dapat mengalami tingkat ketegangan fisik dan emosional yang tinggi (Friedmen, 2010).

b. Komunikasi Keluarga

Menurut asal katanya istilah komunikasi berasal dari bahasa Latin, yaitu *communication*, yang akar katanya adalah *communis*. Arti *communis* disini adalah sama, dalam arti kata sama makna, yaitu sama makna mengenai suatu hal. Jadi komunikasi berlangsung bila antara orang-orang yang terlibat terdapat kesamaan makna mengenai suatu hal yang dikomunikasikan (Djamarah, 2004).

Menurut Liliweri (2007) menjelaskan bahwa komunikasi sebagai aktifitas memiliki beberapa unsur diantaranya:

- 1) Pengirim (*sender*) atau sumber (*resource*) yaitu individu, kelompok, atau organisasi yang berperan untuk mengalihkan pesan (*transferring*).

- 2) *Encoding*, pengalihan gagasan kedalam pesan.
- 3) Pesan (*message*), gagasan yang dinyatakan oleh pengirim kepada orang lain.
- 4) Saluran (*media*), merupakan tempat di mana sumber menyalurkan pesan kepada penerima, misalnya melalui gelombang suara, cahaya, atau halaman cetak.
- 5) *Decoding*, pengalihan pesan kedalam gagasan.
- 6) Penerima (*receiver*), individu atau kelompok yang menerima pesan.
- 7) Umpan balik (*feed back*), reaksi terhadap pesan.
- 8) Gangguan (*noise*), efek internal atau eksternal akibat dari peralihan pesan.
- 9) Bidang pengalaman (*field of experience*), bidang atau ruang yang menjadi latar belakang informasi dari pengirim maupun penerima.
- 10) Pertukaran makna (*shared meaning*), bidang atau ruang pertemuan yang tercipta karena kebersamaan.
- 11) Konteks, situasi, suasana, atau lingkungan fisik, non fisik (sosiologis-antropologis, psikologis, politik, ekonomi, dan lain-lain).

Secara umum terdapat lima kategori fungsi (tujuan) utama komunikasi, yaitu:

- 1) Sumber atau pengirim menyebarluaskan informasi agar dapat diketahui penerima.
- 2) Sumber menyebarluaskan informasi dalam rangka mendidik penerima.
- 3) Sumber memberikan instruksi agar dilaksanakan penerima.
- 4) Sumber menyebarluaskan informasi untuk menhibur sambil mempengaruhi penerima.

Salah satu dimensi keluarga menurut menurut (Sarafino, dikutip dalam Yusra, 2011) adalah dimensi emosional/empati. Dukungan ini melibatkan ekspresi, rasa empati dan perhatian terhadap seseorang sehingga membuatnya merasa lebih baik, memperoleh kembali keyakinannya, merasa dimiliki dan dicintai pada saat stres. Dimensi ini memperlihatkan adanya dukungan dari keluarga, adanya pengertian dari anggota keluarga yang lain terhadap anggota keluarga yang menderita DM. Komunikasi dan interaksi antara anggota keluarga diperlukan untuk memahami situasi anggota keluarga. Komunikasi yang baik juga dapat meningkatkan kepatuhan pasien dalam hal pengobatan dan perawatan penyakitnya (Anggraini, 2009).

Dimensi ini didapatkan dengan mengukur persepsi pasien tentang dukungan keluarga berupa pengertian dan kasih sayang

dari anggota keluarga yang lain. Komunikasi yang jelas dan fungsional dikalangan anggota keluarga merupakan sarana yang penting, yang mana melalui sarana ini perasaan menjadi penting menyangkut makna diri berkembang dan menjadi terinternalisasi (Friedman, 2010).

D. Hubungan antara unit keluarga dengan manajemen diabetes pada pasien diabetes melitus tipe 2

Kemampuan keluarga dalam memberikan perawatan kesehatan memengaruhi status kesehatan keluarga. Keluarga merawat anggota keluarga yang mengalami gangguan kesehatan, tingkat pengetahuan keluarga tentang sehat-sakit juga mempengaruhi perilaku keluarga dalam menyelesaikan masalah kesehatan keluarga (Efendi, 2009).

Kurangnya perhatian dari keluarga terhadap manajemen diabetes penderita DM dapat berkontribusi terhadap penurunan fungsi fisik dan mental yang menyebabkan pasien DM tipe 2. Penelitian yang dilakukan oleh Ariani (2011) membuktikan bahwa kehilangan motivasi untuk melakukan perawatan diri harian pada penderita, akan mengakibatkan gangguan kontrol glikemik dan beresiko terjadinya komplikasi lebih lanjut.

Manajemen diabetes termasuk edukasi, manajemen diet, olahraga/ aktivitas fisik dan terapi farmakologis. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sutandi (2012) peran serta masyarakat terutama keluarga sangat dibutuhkan untuk meminimalisir dampak dari penyakit DM. Manajemen

diabetes terdiri dari empat pilar, yaitu edukasi, perencanaan makan, olahraga dan intervensi farmakologis (Ongko & Wibisono, dikutip dalam Subari, 2008).

Utomo (2011) dalam penelitiannya membuktikan bahwa empat pilar manajemen diabetes yaitu edukasi, perencanaan makan, olahraga teratur dan terapi farmakologis sangat berpengaruh terhadap keberhasilan pengelolaan diabetes. Manajemen yang tidak baik dapat menimbulkan depresi pada penderita DM. Pengontrolan diri yang baik dan adanya perubahan gaya hidup bagi pasien DM sangat diperlukan guna mencegah terjadinya dampak psikologis yang negatif.

Unit keluarga yang berupa tanggung jawab keluarga dan komunikasi keluarga sangat berhubungan dengan manajemen diabetes tersebut. Setiap anggota keluarga umumnya berada di bawah pengawasan anggota keluarga lainnya, yang dimana mereka saling menginginkan kebersamaan, saling membutuhkan, saling melayani, saling memberikan dorongan dan dukungan (Gunarsa, dikutip dalam Pratita, 2012).

Penelitian yang dilakukan oleh Pratita (2012) menunjukkan bahwa pasangan yang berkeluarga pada penderita DM tipe 2 cenderung memberikan bimbingan atau rayuan kepada penderita untuk menaati saran dari dokter seperti menaati diet atau minum obat-obat penurun gula darah, maka dari itu pasangan dari penderita diabetes melitus memiliki peran yang cukup besar dalam memberikan dukungan agar penderita tetap mematuhi dan berusaha mengontrol kadar gula darahnya.

Penelitian yang juga dilakukan oleh Sundari dan Setyawati (2006) membuktikan bahwa lingkungan yang mempengaruhi perilaku tidak hanya terbatas pada lingkungan fisik saja, tetapi juga lingkungan psikologis, sosial, ekonomi dan budaya. Hal ini selanjutnya akan mempengaruhi cara hidup sehat manusia. Sehingga peran keluarga seperti tanggung jawab, komunikasi yang baik serta partisipasi keluarga dipandang sebagai naluri untuk melindungi anggota keluarga yang sakit. Ada semacam hubungan yang kuat antara keluarga dan status kesehatan anggotanya bahwa peran serta keluarga sangat penting bagi setiap aspek perawatan kesehatan anggota keluarga mulai dari segi strategi pencegahan sampai fase rehabilitasi.

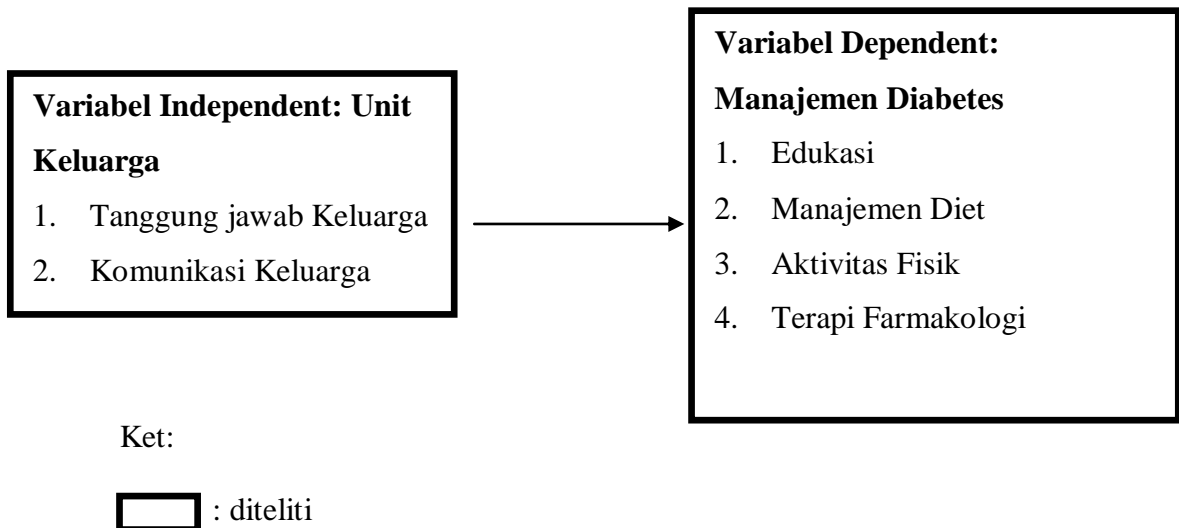
BAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah abstraksi dari suatu realitas agar dapat dikomunikasikan dan membentuk suatu teori yang menjelaskan keterkaitan antarvariabel (baik variable yang diteliti maupun yang tidak diteliti). (Nursalam, 2008).

Variable Independent pada penelitian ini adalah Unit Keluarga. Sedangkan Variabel Dependent pada penelitian ini adalah Manajemen Diabetes. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 3.1 Kerang Konsep

B. Hipotesis Penelitian

Dari kerangka konsep di atas dapat diambil hipotesis penelitian yaitu:

1. Ada Hubungan antara Unit Keluarga dengan Manajemen Diabetes pada pasien DM Tipe 2.
2. Ada Hubungan antara Unit Keluarga dengan Edukasi pada pasien DM Tipe 2.
3. Ada Hubungan antara Unit Keluarga dengan Manajemen diet pada pasien DM Tipe 2.
4. Ada Hubungan antara Unit Keluarga dengan Aktivitas fisik pada pasien DM Tipe 2.
5. Ada Hubungan antara Unit Keluarga dengan Intervensi farmakologis pada pasien DM Tipe 2.

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain analitik dengan pendekatan *cross-sectional*, yaitu peneliti melakukan pengukuran atau penelitian dalam satu waktu. Tujuan spesifik penelitian *cross-sectional* adalah untuk mendeskripsikan fenomena atau hubungan berbagai fenomena atau hubungan antara variabel independent dan variabel dependent dalam satu waktu/sesaat (Sastroasmoro & Ismail, 2008).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Maccini Sawah, pada bulan November tahun 2013.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah pasien DM tipe 2 yang menjalani rawat jalan di wilayah Puskesmas Maccini Sawah kota Makassar. Jumlah populasi sebanyak 47 orang.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Aziz, 2007). Metode pengumpulan sampel adalah *Non probability Sampling* dengan

menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu cara pengambilan sampel ini dilakukan dengan memilih sampel yang memenuhi kriteria penelitian sehingga jumlah sampel terpenuhi. Teknik pengambilan sampel didasarkan pada kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk menentukan dapat dan tidaknya sampel tersebut digunakan, tujuannya agar jumlah sampel yang ada dapat mewakili keseluruhan populasi yang ada (Aziz, 2007). Sampel yang diambil adalah yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yaitu antara lain.

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi merupakan kriteria di mana subjek penelitian dapat mewakili sampel penelitian yang memenuhi syarat sebagai sampel (Aziz, 2007). Adapun kriteria inklusi pada penelitian ini adalah:

- 1) Responden yang telah menderita DM tipe 2 selama 4 bulan.
- 2) Responden yang dapat berkomunikasi verbal dengan baik.
- 3) Responden yang tinggal bersama keluarga.
- 4) Responden yang bersedia menjadi responden penelitian.

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan kriteria di mana subjek penelitian tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel penelitian (Aziz, 2007). Pada penelitian ini yang termasuk kriteria eksklusi adalah:

- 1) Responden yang mengalami gangguan mental.

2) Responden yang meninggal dunia.

Besar sampel didapatkan dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu 40 sampel.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen Penelitian adalah alat atau sarana yang digunakan untuk mengambil data.

1. Deskripsi Instrumen

Pada jenis pengukuran ini penelitian mengumpulkan data secara formal kepada subjek untuk menjawab pertanyaan secara tertulis. Pertanyaan yang diajukan dapat juga dibedakan menjadi pertanyaan terstruktur, peneliti hanya menjawab sesuai dengan pedoman yang sudah ditetapkan dan tidak terstruktur, yaitu subjek menjawab secara bebas tentang sejumlah pertanyaan yang diajukan secara terbuka oleh peneliti. (Nursalam, 2008).

Unit keluarga menggunakan kuesioner mengenai tanggung jawab dan komunikasi keluarga. Kuesioner tanggung jawab keluarga diadopsi dari DFRQ (*Diabetes Family Responsibility Questionnaire*) (Anderson et al., 1990), langkah ini dikembangkan untuk menilai apakah orang tua, anak, atau orang tua dan anak yang bertanggung jawab untuk tugas-tugas terlibat dalam manajemen diabetes. DFRQ ini terdiri 5 item pertanyaan. Untuk jawaban Selalu (S) memperoleh nilai 3, Kadang-kadang (KK) memperoleh nilai 2, dan Tidak Pernah (TP) memperoleh nilai 1.

Kuesioner komunikasi keluarga merupakan kuesioner yang dimodifikasi dari penelitian yang dilakukan oleh Hutabarat (2009) mengenai pola komunikasi keluarga. Kuesioner terdiri dari 8 pertanyaan yang dibuat berdasarkan teori dari Wahlross (2002) dan Friedman (2010) menggunakan skala likert. Untuk jawaban Selalu (S) memperoleh nilai 3, Kadang-kadang (KK) memperoleh nilai 2, dan Tidak Pernah (TP) memperoleh nilai 1.

Manajemen Diabetes pada penderita DM Tipe 2 diukur dengan menggunakan gabungan beberapa kuesioner yang digunakan dari beberapa penelitian (Toobert, Hampson dan Glasgow, Public Health Agency Of Canada, serta penelitian dari Department Of Health and Aging of Australia Governmen mengenai manajemen diabetes diantaranya mengenai Edukasi, Manajemen makan/diet, Aktivitas fisik dan Intervensi Farmakologis.

Kuesioner edukasi diukur dengan menggunakan skala Guttman sedangkan manajemen diet, aktivitas fisik dan intervensi farmakologis menggunakan skala Likert. Kuesioner edukasi terdiri dari 10 item pertanyaan, dengan pilihan jawaban a, b, c jika benar: 1 dan salah: 0, manajeme makan/diet 10 item pertanyaan, aktivitas fisik 6 item pertanyaan, dan intervensi farmakologis 5 item pertanyaan. Alternatif pilihan jawaban Selalu (S): 3, Kadang-Kadang (KK): 2, dan Tidak Pernah (TP): 1.

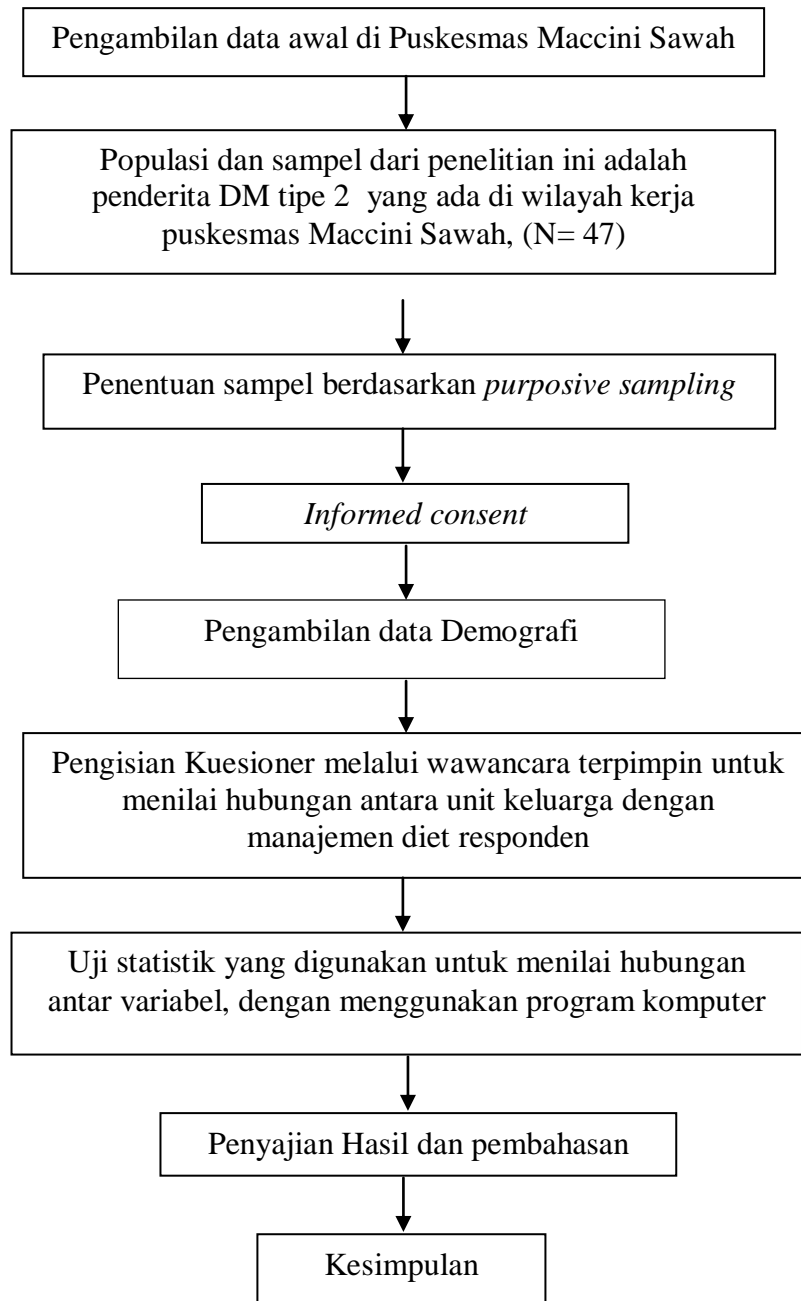
2. Validitas dan Reliabilitas

Uji instrumen dilakukan dengan pengambilan responden sebanyak 20 orang. Model pengujian menggunakan pendekatan *corrected item-total correlation* untuk menguji validitas internal setiap item pertanyaan kuesioner yang disusun dalam bentuk skala.

Untuk menentukan apakah sebuah item dinyatakan valid atau tidak maka para ahli menetapkan patokan besaran koefisien korelasi item total dikoreksi sebesar 0,25 sebagai batas maksimal valid tidaknya sebuah item. Artinya, sama atau lebih besar dari 0,25 mengindikasikan item tersebut memiliki validitas yang memadai. Hasil uji validitas responden diperoleh 26 item pertanyaan yang valid untuk instrumen tanggung jawab keluarga (unit keluarga), manajemen diet, aktivitas fisik dan intervensi farmakologis. Selain itu, hasil uji validitas responden diperoleh 10 item pertanyaan yang valid untuk instrumen edukasi.

Peneliti juga melakukan uji realibilitas instrumen dengan menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* yang diuji dengan batas nilai koefisien realibilitas $>0,44$ untuk $n=20$. Dari hasil uji realibilitas diperoleh nilai realibilitas untuk instrumen tanggung jawab keluarga (unit keluarga), manajemen diet, aktivitas fisik dan intervensi farmakologis 0,886. Untuk hasil uji realibilitas diperoleh nilai realibilitas untuk instrumen edukasi 0,793. Sehingga dapat dikatakan bahwa instrumen dalam penelitian ini cukup reliabel.

E. Alur Penelitian



Gambar 4.1 Alur Penelitian

F. Variabel dan Defenisi Operasional

1. Identifikasi Variabel

Sugiyono, 2010 mengungkapkan bahwa variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

a. Variabel Independent

Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel independent adalah unit keluarga (tanggung jawab, dan komunikasi keluarga).

b. Variabel Dependent

Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel dependent adalah manajemen diabetes (edukasi, manajemen diet, olahraga/aktivitas fisik dan terapi farmakologis).

2. Defenisi Operasional dan Kriteria Objektif

a. Variabel Independen: Unit Keluarga

Unit keluarga adalah keterlibatan keluarga dalam membantu penanganan DM anggota keluarganya, dalam hal ini yang terkait dalam unit keluarga yaitu, tanggung jawab keluarga dan komunikasi keluarga.

Baik : bila responden mendapatkan skor ≥ 26 dari jumlah 13 pertanyaan.

Kurang baik : bila responden mendapatkan skor < 26 dari jumlah 13 pertanyaan.

1) Tanggung jawab keluarga adalah kemampuan keluarga dalam membantu mengingatkan anggota keluarganya yang menderita DM untuk memperhatikan kesehatannya.

Baik : bila responden mendapatkan skor ≥ 5 dari jumlah pertanyaan 10.

Kurang baik : bila responden mendapatkan skor < 5 dari jumlah pertanyaan 10.

2) Komunikasi keluarga adalah proses menerima dan memberi informasi diantara penderita DM dengan anggota keluarganya terkait masalah kesehatan yang dialaminya.

Baik : bila responden mendapatkan skor ≥ 8 dari jumlah pertanyaan 16.

Kurang baik : bila responden mendapatkan skor < 8 dari jumlah pertanyaan 16.

b. Variabel Dependen: Manajemen Diabetes

Manajemen diabetes adalah kemampuan keluarga dalam membantu perawatan anggota keluarganya yang menderita DM tipe 2, seperti edukasi, manajemen diet, aktivitas fisik, dan terapi farmakologi.

1) Edukasi adalah pengetahuan yang dimiliki oleh penderita DM terkait dengan penyakitnya yaitu pengertian, penyebab, gejala, penatalaksanaan dan pencegahan dari penyakit DM.

Baik : bila responden mendapatkan skor ≥ 5 dari jumlah pertanyaan 10.

Kurang baik : bila responden mendapatkan skor < 5 dari jumlah pertanyaan 10.

- 2) Manajemen diet adalah pengontrolan diet yang harus dilakukan oleh penderita DM yang meliputi frekuensi makan, jadwal makan yang teratur serta jenis makanan yang dikonsumsi.

Baik : bila responden mendapatkan skor ≥ 20 dari jumlah 10 pertanyaan.

Kurang baik : bila responden mendapatkan skor < 20 dari jumlah 10 pertanyaan.

- 3) Aktivitas fisik adalah latihan fisik yang teratur dan harus dilakukan oleh penderita diabetes agar dapat mengendalikan berat badan, kadar gula, tekanan darah dan yang paling penting memicu pengaktifan produksi insulin dan membuat kerjanya menjadi lebih efisien.

Baik : bila responden mendapatkan skor ≥ 12 dari jumlah 6 pertanyaan.

Kurang baik : bila responden mendapatkan skor < 12 dari jumlah 6 pertanyaan.

4) Terapi farmakologi adalah terapi dengan obat-obatan anti gluconic agent bagi penderita DM.

Baik : bila responden mendapatkan skor ≥ 10 dari jumlah 5 pertanyaan.

Kurang baik : bila responden mendapatkan skor < 10 dari jumlah 5 pertanyaan.

G. Pengolahan Dan Analisis Data

1. Teknik Pengolahan Data

Dalam melakukan analisis data terlebih dahulu data harus diolah dengan tujuan mengubah data menjadi informasi. Dalam statistik, informasi yang diperoleh dipergunakan untuk proses pengambilan keputusan, terutama dalam pengujian hipotesis (Aziz, 2007).

a. Editing

Editing adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. Editing dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul (Aziz, 2007).

b. Coding

Klarifikasi aktivitas yang ada menurut jenisnya dengan memberi tanda pada masing-masing aktivitas berupa angka untuk selanjutnya dimasukkan dalam lembaran table kerja agar mempermudah pembacaan (Aziz, 2007).

c. *Data Entry*

Data entry adalah kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam master table atau database komputer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana atau dengan membuat table kontigensi (Aziz, 2007). Pada penelitian ini data diolah menggunakan program komputer.

d. *Tabulating/ Processing*

Proses perhitungan yang telah di tempatkan ke dalam masing-masing kategori dan disusun dalam tabel yang mudah dimengerti (Sugiyono, 2010).

2. Analisa Data

a. Analisa univariat

Analisa univariat dilakukan terhadap tiap variabel baik variabel independen maupun variabel dependen dari hasil pengumpulan data.

b. Analisa bivariat

Analisa bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel dependen dan variabel independen dengan menggunakan program komputer. Uji yang digunakan yaitu uji:

1) *Chi Square*

Uji *chi square* digunakan karena variabel dependen dan independen dalam penelitian ini bersifat katagorik. Penelitian ini menggunakan batas kemaknaan secara statistic sebesar 5%

sehingga jika diperoleh nilai $p > \alpha$, maka hasil perhitungan statistiknya tidak bermakna, artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel dependen dengan variabel independen. Sebaliknya jika diperoleh nilai $p \leq \alpha$, maka hasil perhitungan statistiknya bermakna, artinya ada hubungan yang signifikan antara variabel dependen dengan variabel independen. Rumus Chi Kuadrat (Chi Square) adalah sebagai berikut:

$$X^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$$

Keterangan:

X^2 : Chi Kuadrat

O: Frekuensi Observasi

E: Frekuensi Harapan

2) Uji Spearman

Koefisien korelasi Spearman adalah ukuran erat-tidaknya kaitan antara dua variabel ordinal atau ukuran atas derajat hubungan antara data yang telah disusun menurut peringkat.

Koefisien korelasi digunakan untuk mengukur derajat erat tidaknya hubungan antar satu variabel terhadap variabel lainnya dimana pengamatan pada masing-masing variabel tersebut didasarkan pada pemberian peringkat tertentu yang sesuai dengan pengamatan serta pasangannya

H. Etika Penelitian

Secara umum terdapat 3 (tiga) prinsip utama dalam etika penelitian keperawatan menurut Komisi Nasional Etik Penelitian Kesehatan (KNEPK) (2011) yaitu:

1. Menghormati sesama manusia (*respect for person*)

Penelitian dilaksanakan dengan menjunjung tinggi harkat dan martabat responden. Subjek penelitian memiliki hak asasi dan kebebasan untuk menentukan pilihan ikut atau menolak menjadi responden penelitian (*autonomy*). Dalam melaksanakan penelitian ini awalnya peneliti memberikan lembar penjelasan penelitian kepada subjek mengenai maksud dan tujuan penelitian.

Subjek yang tidak menyetujui untuk dijadikan responden, peneliti selanjutnya akan menjelaskan secara lisan agar subjek benar-benar dapat mengerti secara lengkap dan terbuka mengenai penelitian tersebut. Namun pada saat penjelasan penelitian, peneliti tidak boleh memaksa subjek untuk menjadi responden jika penjelasan telah dilakukan sebanyak tiga kali tetapi subjek tetap menolak untuk berpartisipasi maka peneliti tidak akan memberikan sanksi atau tetap memaksa subjek untuk menjadi responden. Tetapi subjek yang telah memahami penjelasan tersebut dan bersedia berpartisipasi menjadi responden dalam penelitian, selanjutnya peneliti memberikan lembar persetujuan responden untuk ditandatangani oleh subjek sebagai bentuk persetujuan menjadi responden (*informed consent*).

2. Mempertimbangkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*beneficence and nonmaleficence*)

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian tersebut antara lain segala sesuatu yang berhubungan dengan kondisi responden maupun identitasnya akan dirahasiakan dari pihak lain yang tidak berkepentingan (*anonymity*) dan responden akan diberikan sebuah buku panduan mengenai penatalaksanaan DM tipe 2 yang akan dibagikan setelah kunjungan terakhir pengisian kuesioner dan biaya untuk pembuatan buku tersebut tidak dibebankan kepada responden (*beneficence*). Sedangkan kerugian dalam penelitian tersebut dapat diminimalisir karena peneliti tidak melakukan pemberian intervensi kepada responden hanya pemberian dan pengisian kuesioner (*nonmaleficence*).

3. Menghormati Keadilan (*Justice*)

Penelitian ini dilaksanakan secara jujur, tepat, cermat, hati-hati dan dilakukan secara profesional. Penelitian ini memberikan keuntungan dan beban secara merata sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan responden. Peneliti menyediakan kuesioner tanpa mencantumkan identitas responden (*anonymity*). Peneliti membagikan kuesioner kepada masing-masing responden dengan menyamakan waktu pengisiannya. Selanjutnya semua responden akan mendapatkan buku panduan penatalaksanaan DM yang akan dibagikan oleh peneliti pada hari terakhir kunjungan pengisian kuesioner

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 20 November hingga tanggal 27 November tahun 2013. Pelaksanaan penelitian ini bertempat di Wilayah Kerja Puskesmas Maccini Sawah Kota Makassar yaitu dengan pengambilan data primer melalui kuesioner kepada responden. Sampel penelitian ini adalah pasien DM tipe 2 yang memenuhi syarat sebagai sampel dengan menggunakan teknik *purposive sampling*.

Penelitian ini menggunakan desain analitik dengan pendekatan *cross-sectional*, jumlah sampel 40 orang. Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu menjelaskan prosedur penelitian kepada sampel, dan memberikan *informed consent* serta kuesioner kepada mereka yang terpilih dan bersedia menjadi responden. Data yang terkumpul selanjutnya dilakukan *editing, coding, entry* dan melakukan tabulasi kemudian menganalisis data tersebut yang ditentukan dengan frekuensi dan persentasinya dalam bentuk tabel dan analisa sesuai variabel yang telah ditentukan.

1. Karakteristik Responden

Karakteristik individu dalam penelitian ini meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, status perkawinan, keluarga yang merawat, lama menderita dan GDS terakhir.

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan, Pekerjaan, Status Perkawinan, Keluarga yang Merawat, Lama Menderita dan GDS Terakhir bulan November 2013 di Wilayah Kerja Puskesmas Maccini Sawah Kota Makassar (n = 40)

Karakteristik Sampel	f	%
Usia		
30-44 tahun	10	25
45-59	22	55
≥ 60 tahun	8	20
Jenis Kelamin		
Laki-laki	8	20
Perempuan	32	80
Tingkat Pendidikan		
Tidak Sekolah	8	20
Tamat SD	19	47,5
Tamat SLTP	5	12,5
Tamat SLTA	6	15
Akademik/PT	2	5
Pekerjaan		
Pensiunan/Tidak bekerja	1	2,5
PNS/TNI/POLRI	8	20
Wiraswasta	3	7,5
Ibu Rumah Tangga	28	70
Status Perkawinan		
Kawin	33	82,5
Janda/Duda	7	17,5
Keluarga yang Merawat		
Suami	10	25
Istri	5	12,5
Anak	11	27,5
Suami dan anak	14	35
Lama Menderita		
< 1 tahun	10	25
1-5 tahun	17	42,5
> 5 tahun	13	32,5
GDS Terakhir		
≤ 200	13	32,5
> 200	27	67,5

Sumber: Data Primer, 2013

Tabel 5.1 menunjukkan bahwa usia sampel terbanyak berada pada rentang usia 45-59 tahun sebanyak 22 responden (55%) dengan jumlah perempuan sebanyak 32 responden (80%) dan laki-laki sebanyak 8 responden (20%). Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan terakhir, paling banyak adalah tamat SD yaitu sebanyak 19

responden (47,5%), jumlah responden yang bekerja sebagai ibu rumah tangga menunjukkan angka yang tinggi yaitu 28 responden (70%). Lebih banyak responden dirawat oleh suami dan anaknya yaitu sebanyak 14 responden (35%) karena sebagian besar responden adalah perempuan. Karakteristik responden berdasarkan lama menderita DM menunjukkan bahwa rentang lama menderita 1-5 tahun sebanyak 17 responden (42,5%). Jumlah responden yang memiliki GDS terakhir lebih dari 200 yaitu sebanyak 20 responden (67,5%).

2. Analisis Univariat

a. Unit Keluarga

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi responden berdasarkan Unit keluarga di Wilayah Kerja Puskesmas Maccini Sawah Kota Makassar (n = 40)

Unit Keluarga	f	%
Baik	23	57,5
Kurang Baik	17	42,4
Total	40	100

Sumber: Data Primer, 2013

Tabel 5.2 di atas memperlihatkan bahwa dari 40 responden, lebih dari sebagian responden memiliki unit keluarga yang baik yaitu sebanyak 23 responden (57,5%).

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Unit keluarga responden berdasarkan Tanggung jawab keluarga dan Komunikasi keluarga di Wilayah Kerja Puskesmas Maccini Sawah Kota Makassar (n = 40)

Unit Keluarga	Baik		Kurang Baik	
	f	%	f	%
Tanggung jawab Keluarga	32	80	8	20
Komunikasi Keluarga	23	57,5	17	42,5

Sumber: Data Primer, 2013

Tabel 5.3 di atas memperlihatkan bahwa dari 40 responden, lebih dari sebagian responden memiliki tanggung jawab keluarga

yang baik yaitu 32 responden (80%), dan lebih dari sebagian responden memiliki komunikasi keluarga yang baik yaitu 23 responden (57,5%).

b. Manajemen Diabetes

Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi responden berdasarkan Manajemen Diabetes di Wilayah Kerja Puskesmas Maccini Sawah Kota Makassar (n = 40)

Manajemen Diabetes	f	%
Baik	25	62,5
Kurang Baik	15	37,5
Total	40	100

Sumber: Data Primer, 2013

Tabel 5.4 di atas memperlihatkan bahwa dari 40 responden, lebih dari sebagian responden memiliki manajemen diabetes yang baik yaitu sebanyak 25 responden (62,5%).

Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Manajemen Diabetes responden berdasarkan Edukasi, Manajemen diet, Aktivitas fisik, dan Intervensi farmakologis di Wilayah Kerja Puskesmas Maccini Sawah Kota Makassar (n = 40)

Manajemen Diabetes	Baik		Kurang Baik	
	f	%	f	%
Edukasi	18	45	22	55
Manajemen diet	24	60	16	40
Aktivitas fisik	16	40	24	60
Intervensi farmakologis	36	90	4	10

Sumber: Data Primer, 2013

Tabel 5.5 di atas memperlihatkan bahwa dari 40 responden, lebih dari sebagian responden memiliki edukasi yang kurang baik yaitu sebanyak 22 responden (55%), lebih dari sebagian responden memiliki manajemen diet yang baik yaitu sebanyak 24 responden (60%), lebih dari sebagian responden memiliki aktivitas fisik yang kurang baik yaitu sebanyak 24 responden (60%), dan lebih dari

sebagian responden memiliki intervensi farmakologis yang baik yaitu sebanyak 36 responden (90%).

3. Analisis Bivariat

a. Hubungan antara Unit Keluarga dengan Manajemen Diabetes

Tabel 5.6 Hubungan antara Unit Keluarga dengan Manajemen Diabetes Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Maccini Sawah Kota Makassar (n = 40)

Unit Keluarga	Manajemen Diabetes				Total		Chi-square P
	Baik		Kurang baik		n	%	
	f	%	f	%			
Baik	19	82,6	4	17,4	23	100,0	0.002
Kurang baik	6	35,3	11	64,7	17	100,0	
Total	25	62,5	15	37,5	40	100,0	

Sumber: Data Prime, 2013. $p=0.001$ $\alpha = (0.05)$ $\Phi = 0,483$ $OR = 8.708$

Tabel 5.6 menunjukkan bahwa dari 23 responden yang memiliki unit keluarga yang baik, sebagian besar responden yaitu sebanyak 19 responden (82,6%) juga memiliki manajemen diabetes yang baik. Sedangkan dari 17 responden yang memiliki unit keluarga kurang baik, sebagian besar responden yaitu sebanyak 11 responden (64,7%) juga memiliki manajemen diabetes yang kurang baik.

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square* diperoleh nilai ($p=0,002$) lebih kecil dari α (0,05), $\Phi=0,483$ (*large effect*) dengan nilai $OR=8,708$ artinya responden yang unit keluarganya baik mempunyai peluang 8 kali untuk mempunyai manajemen diabetes yang baik pula dibandingkan responden yang unit keluarganya kurang baik. Dengan demikian dapat disimpulkan

bahwa ada hubungan antara unit keluarga dengan manajemen diabetes responden.

b. Hubungan antara Unit Keluarga dengan Edukasi

Tabel 5.7 Hubungan antara Unit Keluarga dengan Edukasi Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Maccini Sawah Kota Makassar (n = 40)

Unit Keluarga	Edukasi				Total		Chi-square P
	Baik		Kurang baik		n	%	
	f	%	f	%			
Baik	16	69,6	7	30,4	23	100,0	
Kurang baik	2	11,8	15	88,2	17	100,0	0.001
Total	18	45	22	55	40	100,0	

Sumber: Data Prime , 2013. $p=0.001$ $\alpha = (0.05)$ $\Phi= 0,574$ $OR= 17.143$

Tabel 5.7 menunjukkan bahwa dari 23 responden yang memiliki unit keluarga yang baik, sebagian besar responden yaitu sebanyak 16 responden (69,6%) juga memiliki edukasi yang baik. Sedangkan dari 17 responden yang memiliki unit keluarga kurang baik, sebagian besar responden yaitu sebanyak 15 responden (88,2%) juga memiliki edukasi yang kurang baik.

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square* diperoleh nilai ($p=0,001$) lebih kecil dari α (0,05), $\Phi=0,574$ (*large effect*) dengan nilai $OR=17,143$ artinya responden yang unit keluarganya baik mempunyai peluang 17 kali untuk mempunyai edukasi yang baik pula dibandingkan responden yang unit keluarganya kurang baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara unit keluarga dengan edukasi responden.

c. Hubungan antara Unit Keluarga dengan Manajemen Diet

Tabel 5.8 Hubungan antara Unit Keluarga dengan Manajemen Diet Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Maccini Sawah Kota Makassar (n = 40)

Unit Keluarga	Manajemen Diet				Total		Chi-square P
	Baik		Kurang baik		n	%	
	f	%	f	%			
Baik	19	82,6	4	17,4	23	100,0	0.002
Kurang baik	5	29,4	12	70,6	17	100,0	
Total	24	60	16	40	40	100,0	

Sumber: Data Primer, 2013. $p=0.002$ $\alpha = (0.05)$ $\Phi=0,537$ $OR= 11.400$

Tabel 5.8 menunjukkan bahwa dari 23 responden yang memiliki unit keluarga yang baik, sebagian besar responden yaitu sebanyak 19 responden (82,6%) juga memiliki manajemen diet yang baik. Sedangkan dari 17 responden yang memiliki unit keluarga kurang baik, lebih dari sebagian responden yaitu sebanyak 12 responden (70,6%) juga memiliki manajemen diet yang kurang baik.

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square* diperoleh nilai ($p=0,002$) lebih kecil dari α (0,05), $\Phi=0,537$ (*large effect*) dengan nilai $OR=11,400$ artinya responden yang unit keluarganya baik mempunyai peluang 11 kali untuk mempunyai manajemen diet yang baik pula dibandingkan responden yang unit keluarganya kurang baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara unit keluarga dengan manajemen diet responden.

d. Hubungan antara Unit Keluarga dengan Aktivitas Fisik

Tabel 5.9 Hubungan antara Unit Keluarga dengan Aktivitas Fisik Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Maccini Sawah Kota Makassar (n = 40)

Unit Keluarga	Aktivitas Fisik				Total		Chi-square P
	Baik		Kurang baik		n	%	
	f	%	f	%			
Baik	13	56,5	10	43,5	23	100,0	0.031
Kurang baik	3	17,6	14	82,4	17	100,0	
Total	16	40	24	60	40	100,0	

Sumber: Data Primer, 2013. $p = 0.031$ $\alpha = (0.05)$ $Phi = 0,392$ $OR = 6.067$

Tabel 5.9 menunjukkan bahwa dari 23 responden yang memiliki unit keluarga baik, sebagian besar responden yaitu sebanyak 13 responden (56,5%) juga memiliki aktivitas fisik yang baik. Sedangkan dari 17 responden yang memiliki unit keluarga kurang baik, sebagian besar responden yaitu sebanyak 14 responden (82,4%) juga memiliki aktivitas fisik yang kurang baik.

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square* diperoleh nilai ($p = 0,031$) lebih kecil dari α (0,05), $Phi = 0,392$ (*large effect*) dengan nilai $OR = 6,067$ artinya responden yang unit keluarganya baik mempunyai peluang 6 kali untuk mempunyai edukasi yang baik pula dibandingkan responden yang unit keluarganya kurang baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara unit keluarga aktivitas fisik responden.

e. Hubungan antara Unit Keluarga dengan Intervensi Farmakologis

Tabel 5.10 Hubungan antara Unit Keluarga dengan Intervensi Farmakologis Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Maccini Sawah Kota Makassar (n = 40)

Unit Keluarga	Intervensi Farmakologis				Total		p	Korelasi
	Baik		Kurang baik		n	%		
	f	%	f	%				
Baik	22	95,7	1	4,3	23	100,0	0.000	0.559
Kurang baik	14	82,4	3	17,6	17	100,0		
Total	36	90	4	10	40	100,0		

Sumber: Data Primer, 2013. $p=0.000(0.559)$ $\alpha = (0.05)$ $\Phi=0,219$ $OR= 4.714$

Tabel 5.10 menunjukkan bahwa dari 23 responden yang memiliki unit keluarga yang baik, lebih dari sebagian responden yaitu sebanyak 22 responden (95,7%) juga memiliki intervensi farmakologis yang baik. Sedangkan dari 17 responden yang memiliki unit keluarga kurang baik, paling banyak responden yaitu sebanyak 3 responden (17,6%) juga memiliki intervensi farmakologis yang kurang baik.

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *spearman* diperoleh nilai ($p=0,000$) lebih kecil dari α (0,05), $\Phi=0,219$ (*large effect*) dengan nilai $OR=4,714$ artinya responden yang unit keluarganya baik mempunyai peluang 4 kali untuk mempunyai intervensi farmakologis yang baik pula dibandingkan responden yang unit keluarganya kurang baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara unit keluarga aktivitas fisik responden.

B. Pembahasan

1. Hubungan antara Unit Keluarga dengan Manajemen Diabetes Pasien DM tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Maccini Sawah Kota Makassar

Hasil analisis dengan uji *chi-square* diperoleh nilai ($p=0,002$) lebih kecil dari α (0,05). Data menunjukkan bahwa dari 40 responden yang diteliti, didapatkan lebih dari sebagian responden yaitu 23 responden memiliki unit keluarga yang baik dan terdapat 19 responden (82,6%) diantaranya juga memiliki manajemen diabetes yang baik.

Hal ini menunjukkan bahwa adanya dukungan dari keluarga akan berdampak pada keberhasilan manajemen diabetes responden. Berdasarkan hasil observasi, tanggung jawab dan komunikasi keluarga berperan dalam mengingatkan pasien dalam manajemen diabetesnya, baik itu untuk edukasi, manajemen diet, melakukan aktivitas fisik dan intervensi farmakologis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat empat responden (17,4%) yang memiliki unit keluarga yang baik tetapi memiliki manajemen diabetes kurang baik. Menurut Efendi (2009), kemampuan keluarga dalam memberikan perawatan kesehatan memengaruhi status kesehatan keluarga. Keluarga merawat anggota keluarga yang mengalami gangguan kesehatan, tingkat pengetahuan keluarga tentang sehat-sakit juga mempengaruhi perilaku keluarga dalam menyelesaikan masalah kesehatan keluarga.

Data penelitian ini menunjukkan bahwa dari 17 responden yang memiliki unit keluarga kurang baik terdapat 11 responden (88,2%) yang juga memiliki manajemen diabetes yang kurang baik. Kurangnya perhatian dari keluarga terhadap manajemen diabetes penderita DM dapat berkontribusi terhadap penurunan fungsi fisik dan mental yang menyebabkan pasien DM tipe 2. Penelitian yang dilakukan oleh Ariani (2011) membuktikan bahwa kehilangan motivasi untuk melakukan perawatan diri harian pada penderita, akan mengakibatkan gangguan kontrol glikemik dan beresiko terjadinya komplikasi lebih lanjut.

Pada hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat enam responden (35,4%) yang memiliki unit keluarga kurang baik tetapi memiliki manajemen diabetes yang baik. Hal ini terjadi karena berdasarkan hasil observasi peneliti, didapatkan lebih banyak responden yang telah lama menderita sehingga mempengaruhi pengalaman dan pengetahuan individu tersebut dalam manajemen penyakit yang dideritanya.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara unit keluarga dengan manajemen diabetes responden. Hal ini tidak jauh beda dari penelitian yang dilakukan oleh Sutandi (2012) yang menyatakan bahwa peran serta masyarakat terutama keluarga sangat dibutuhkan untuk meminimalisir dampak dari penyakit DM. Manajemen diabetes terdiri dari empat pilar, yaitu edukasi, perencanaan makan, olahraga

dan intervensi farmakologis (Ongko & Wibisono, dikutip dalam Subari, 2008).

Utomo (2011) dalam penelitiannya membuktikan bahwa empat pilar manajemen diabetes yaitu edukasi, perencanaan makan, olahraga teratur dan terapi farmakologis sangat berpengaruh terhadap keberhasilan pengelolaan diabetes. Manajemen yang tidak baik dapat menimbulkan hal yang buruk bagi penderita DM. Pengontrolan diri yang baik dan adanya perubahan gaya hidup bagi pasien DM sangat diperlukan guna mencegah terjadinya dampak psikologis yang negatif.

Unit keluarga yang berupa tanggung jawab keluarga dan komunikasi keluarga sangat berhubungan dengan manajemen diabetes tersebut. Setiap anggota keluarga umumnya berada di bawah pengawasan anggota keluarga lainnya, yang dimana mereka saling menginginkan kebersamaan, saling membutuhkan, saling melayani, saling memberikan dorongan dan dukugan (Gunarsa, dikutip dalam Pratita, 2012).

Hasil dari beberapa penelitian diatas dapat memberi pemahaman bahwa unit keluarga sangat mempunyai peran besar dalam manajemen diabetes pasien DM tipe 2. Maka dari itu, agar pengontrolan manajemen pasien bisa terkontrol dengan baik, dibutuhkan peran keluarga baik itu berupa tanggung jawab dan komunikasi keluarga.

2. Hubungan antara Unit Keluarga dengan Edukasi Pasien DM tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Maccini Sawah Kota Makassar

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square* diperoleh nilai ($p=0,001$) lebih kecil dari α (0,05), $\Phi=0,574$ OR=17,143. Hasil analisa data ini menunjukkan bahwa dari 40 responden yang diteliti, didapatkan lebih dari sebagian responden yaitu 23 responden memiliki unit keluarga yang baik dan terdapat 16 responden (69,6%) diantaranya juga memiliki edukasi yang baik.

Hal ini juga didukung dari hasil penelitian yang menunjukkan bahwa lebih banyak responden yang dirawat oleh keluarganya yaitu suami dan anaknya. Peneliti berasumsi bahwa edukasi pasien merupakan proses mempengaruhi perilaku, mengubah pengetahuan, sikap, dan kemampuan yang dibutuhkan untuk mempertahankan serta meningkatkan kesehatan. Proses tersebut dapat dimulai dengan unit keluarga yang baik dari keluarga, berupa tanggung jawab keluarga dengan mengingatkan jadwal makan, kontrol ke klinik, dan melakukan olahraga/aktivitas fisik. Komunikasi keluarga dengan memberikan informasi kepada pasien secara praktis sehingga terbentuk perilaku yang menguntungkan kesehatan. Keikutsertaan keluarga dekat sangat penting dalam pembentukan perilaku kesehatan yang baik.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat tujuh responden (30,4%) yang memiliki unit keluarga yang baik tetapi memiliki edukasi yang kurang baik. Hal tersebut dikarenakan lebih dari sebagian

responden yaitu sebanyak 28 responden hanya tamat SD sehingga mempengaruhi kemampuan mereka untuk memahami informasi mengenai edukasi diabetes. (Irawan, 2010) mengatakan bahwa tingkat pendidikan memiliki pengaruh terhadap kejadian penyakit Diabetes Melitus Tipe 2. Orang yang tingkat pendidikannya tinggi biasanya akan memiliki banyak pengetahuan tentang kesehatan. Dengan adanya pengetahuan tersebut orang akan memiliki kesadaran dalam menjaga kesehatannya.

Data menunjukkan bahwa dari 17 responden yang memiliki unit keluarga kurang baik terdapat 15 responden (88,2%) yang juga memiliki edukasi kurang baik. Hasil penelitian ini menunjukkan kurangnya edukasi yang dimiliki responden karena masih ada responden yang hanya tinggal bersama dengan suaminya saja atau anaknya saja dan terkadang suami atau anaknya sibuk bekerja sehingga pasien jarang menerima informasi dari keluarga, adapula pasien yang kurang bersosialisasi dengan masyarakat disekelilingnya sehingga untuk mengetahui informasi dan pengalaman dari orang lain sangat kurang.

Kurangnya informasi yang diperoleh pasien DM tipe 2 tentang penyakit diabetes menyebabkan kurangnya kesadaran dirinya untuk mengenali penyakit DM tipe 2, sehingga pasien harus memiliki kesadaran yang tinggi untuk mengelola penyakitnya. Hal itu tidak dapat terpenuhi karena kurangnya peran dari keluarga untuk memberikan

informasi, menyediakan waktu, dan mendorongnya untuk terus belajar dan mencari tambahan pengetahuan tentang DM tipe 2 (Mills, 2008).

Hasil analisis data juga menunjukkan bahwa terdapat dua responden (11,8%) yang memiliki unit keluarga yang kurang baik tetapi edukasinya baik. Berdasarkan hasil wawancara, responden biasanya mendapatkan informasi mengenai penyakit DM dari tenaga kesehatan ketika mereka berkunjung ke klinik.

Faktor dukungan keluarga memiliki andil yang cukup besar pada sikap seseorang, perilaku seseorang ditentukan faktor predisposisi yang meliputi kepercayaan, nilai, persepsi yang berkenaan dengan motivasi seseorang untuk bertindak. Faktor pendukung lainnya dapat meliputi tersedianya fasilitas yang membantunya untuk memperoleh informasi (Notoadmojo, 2007 dikutip dalam Laili *et al* 2012).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara unit keluarga dengan edukasi responden. Pendapat yang sama diungkapkan oleh Wicakson (2013) yang menjelaskan bahwa diabetes melitus adalah penyakit menahun yang akan diderita seumur hidup, sehingga yang berperan dalam pengelolaannya tidak hanya dokter, perawat, dan ahli gizi, tetapi lebih penting lagi keikutsertaan pasien sendiri dan terutama keluarganya.

Shahab (2006) menyebutkan bahwa penyampaian pengetahuan keluarga kepada pasien akan sangat membantu meningkatkan keikutsertaan mereka dalam usaha memperbaiki hasil pengelolaan DM.

Norris dan Engelgau (2008) dalam meta analisisnya terhadap 72 studi tentang diabetes melitus dalam 84 artikel memberikan hasil bahwa edukasi diabetes termasuk juga instruksi tentang diet dan perencanaan makan dengan pendekatan social-individu pasien menghasilkan efek positif terhadap luaran (*outcomes*) dari pengelolaan, kontrol metabolik, dan penurunan berat badan.

Rangkaian penjelasan di atas dapat memberi pemahaman bahwa keluarga sangat berperan terhadap kesehatan anggota keluarganya yang sakit. Pemberian dukungan dari keluarga pada akhirnya akan berdampak terhadap kesembuhan pasien. Unit keluarga yaitu tanggung jawab dan komunikasi dari keluarga yang berupa pemberian edukasi terhadap anggota keluarganya yang mengalami DM tipe 2.

3. Hubungan antara Unit Keluarga dengan Manajemen Diet pasien DM tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Maccini Sawah Kota Makassar

Hasil analisa dengan uji *chi-square* diperoleh nilai ($p=0,001$) lebih kecil dari α (0,05). Data menunjukkan bahwa dari 40 responden yang diteliti, didapatkan lebih dari sebagian responden yaitu 23 responden memiliki unit keluarga yang baik dan terdapat 19 responden (82,6%) diantaranya juga memiliki manajemen diet yang baik

Hal ini memperkuat bahwa tanggung jawab dan komunikasi keluarga berpengaruh terhadap ketepatan jadwal makan penderita DM tipe 2 walaupun para penderita tersebut dari jenis pekerjaan yang berbeda ketaatan untuk menepati jadwal makan menjadi prioritas utama yang

harus dilakukan. Tanggung jawab keluarga dari responden juga dibuktikan dengan keluarga yang membantu memilihkan makanan yang tepat untuk pasien, selain itu komunikasi yang baik juga dibuktikan dengan keluarga mengetahui dan memenuhi kebutuhan anggota keluarganya yang sakit.

Selain itu, data penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat empat responden (17,4%) yang memiliki unit keluarga yang baik tetapi masih memiliki manajemen diet yang kurang baik. Hal ini terjadi karena masih kurangnya kesadaran dari sebagian penderita untuk mengontrol manajemen dietnya baik itu dari porsi, jumlah dan jadwal makan walaupun sudah diingatkan oleh keluarganya. Pada pasien DM diperlukan jadwal makan yang teratur, agar terkendali gula darahnya. Jumlah kalori diet DM sesuai dengan status gizi pasien, berkisar antara 110-2500 kalori, dalam penatalaksannya diet DM yaitu porsi, jadwal, dan jenis makanan (Gultom, 2012).

Pada hasil analisis data menunjukkan bahwa dari 17 responden yang memiliki unit keluarga yang kurang baik terdapat 12 responden (70,6%) yang juga memiliki manajemen diet yang kurang baik. Hal ini dapat terjadi karena keluarga cenderung membiarkan pasien DM tipe 2 untuk memakan makanan yang disukainya. Berdasarkan hasil observasi, responden tidak dapat menghindari atau menahan nafsu makan untuk tidak mengkonsumsi makanan yang manis-manis atau makanan yang

mengandung gula karena mereka senang mengonsumsi makanan yang manis.

Yusra (2011) dalam penelitiannya mengatakan bahwa pasien DM kadang-kadang tidak dapat menerima kenyataan bahwa penyebab pola makan dapat mempengaruhi penyakit yang dideritanya. Pada akhirnya, pasien membutuhkan waktu yang lama untuk merubah kebiasaan dan gaya hidupnya.

Data penelitian ini juga menunjukkan bahwa terdapat lima responden (29,4%) yang memiliki unit keluarga kurang baik tetapi memiliki manajemen diet yang baik. Berdasarkan hasil wawancara didapatkan bahwa walaupun keluarga selalu makan makanan yang menjadi pantangan pasien didekatnya, pasien tetap menghindari untuk mengonsumsi makanan yang menjadi pantangannya. Penelitian yang dilakukan oleh Williams dan Bond (2010) menyatakan ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan diet, dengan adanya dukungan keluarga pasien dapat memperlihatkan perilaku manajemen diet yang mandiri seperti perencanaan makan yang baik.

Hasil analisa penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara unit keluarga dengan manajemen diet responden. Hal yang senada diungkapkan Senuk, dkk (2013) dalam penelitiannya tentang distribusi hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan menjalani diet diabetes mellitus yang menunjukkan bahwa dari 61 responden dengan dukungan keluarga baik dan patuh dalam menjalani diet diabetes mellitus berjumlah

36 orang (59%). Riset telah menunjukkan bahwa jika kerja sama anggota keluarga sudah terjalin, ketaatan terhadap program-program medis yang salah satunya adalah program diet menjadi lebih tinggi.

Pratiwi (2009) menyebutkan bahwa orang-orang yang merasa menerima motivasi, perhatian dan pertolongan yang dibutuhkan dari seseorang atau kelompok orang biasanya cenderung lebih mudah mengikuti nasehat medis dari pada pasien yang kurang merasa mendapat dukungan keluarga. Hal yang sama diungkapkan oleh Jazilah dalam Utomo (2010) yang mengatakan bahwa pasien DM tipe 2 yang melakukan perencanaan diet DM dengan komposisi seimbang (Karbohidrat = 55 - 60%, protein 15 - 20%, dan lemak 20 - 30%) ternyata menunjukkan adanya perbaikan yang Signifikan ($p < 0,01$) terhadap kadar glukosa plasma puasa, HbA1c, indeks massa tubuh dan kolesterol.

Hasil pembahasan tersebut diatas peneliti dapat berasumsi bahwa keterlibatan keluarga dapat membantu pengelolaan diet penderita sangat dibutuhkan. Sehingga baik dari segi jumlah, jenis dan jadwal makan penderita DM tipe 2 dapat terkontrol dengan baik.

4. Hubungan antara Unit Keluarga dengan Aktivitas Fisik pasien DM tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Maccini Sawah Kota Makassar

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square* diperoleh nilai ($p=0,013$) lebih kecil dari α (0,05), Phi=0,392 dan OR=6,067. Hasil analisa data menunjukkan bahwa dari 40 responden yang diteliti, didapatkan lebih dari sebagian responden yaitu 23 responden memiliki

unit keluarga yang baik dan terdapat 13 responden (56,5%) diantaranya juga memiliki aktivitas fisik yang baik.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keluarga yang berperan sebagai *caregivers* ternyata bertanggung jawab terhadap anggota keluarga yang mengalami masalah kesehatan dengan memberikan informasi mengenai manfaat untuk melakukan olahraga/aktivitas fisik. Komunikasi yang baik juga ditunjukkan dari anggota keluarga, komunikasi dan interaksi antara anggota keluarga diperlukan untuk memahami situasi anggota keluarga.

Data menunjukkan bahwa terdapat 10 responden (43,5%) yang memiliki unit keluarga yang baik, tetapi aktivitas fisiknya kurang baik. Hal ini dikarenakan lebih dari sebagian responden bekerja sebagai ibu rumah tangga yaitu sebanyak 28 responden. Menurut Suyono, 2005 dalam Adnan *et al*, 2013 bahwa DM banyak terjadi pada wanita terutama kelompok ibu rumah tangga karena sedikit memerlukan tenaga dan sedikit melakukan aktivitas fisik sehingga dapat menimbulkan penimbunan lemak dalam tubuh yang dapat mengakibatkan resistensi insulin dan terjadi peningkatan kadar gula darah penderita DM tipe 2.

Hasil analisis data penelitian ini menunjukkan bahwa dari 17 responden yang memiliki unit keluarga kurang baik terdapat 14 responden (82,4%) diantaranya yang juga memiliki aktifitas fisik yang kurang baik. Penyandang diabetes sering merasa tidak memiliki waktu untuk melakukan latihan jasmani, waktunya habis untuk kegiatan sehari-

hari (Asdie & Susetyowati, 2005) namun masalah yang terjadi pasien beranggapan apabila sudah berkeringat (mengeluarkan keringat saat melakukan aktivitas) sudah dianggap melakukan latihan jasmani, untuk itulah pasien perlu motivasi dari keluarga terdekat agar mau dan mampu melakukan aktifitas fisik yang sesuai bagi penderita DM tipe 2 (Puji dkk, 2007).

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa terdapat tiga responden (17,6%) yang memiliki unit keluarga yang kurang baik tetapi memiliki aktivitas fisik yang baik. Hal ini berdasarkan wawancara, masih ada sebagian responden yang tetap melakukan aktivitas fisik tanpa perlu diingatkan oleh keluarganya karena pasien tersebut sudah menyadari pentingnya untuk melakukan aktivitas fisik agar gula darahnya tetap terkontrol.

Aktivitas fisik dapat mengontrol gula darah, glukosa akan diubah menjadi energi pada saat beraktivitas fisik yang mengakibatkan insulin semakin meningkat sehingga kadar gula dalam darah akan berkurang. Pada orang yang jarang berolahraga, zat makanan yang masuk ke dalam tubuh tidak dibakar tetapi ditimbun dalam tubuh sebagai lemak dan gula (Trisnawati dan Setyorogo 2012). Jika insulin tidak mencukupi untuk mengubah glukosa menjadi energi maka akan timbul DM (Kemenkes,2010).

Penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara unit keluarga dengan aktivitas fisik responden. Hasil tersebut

sesuai dengan hasil penelitian yang didapatkan oleh Hasbi (2012) yang menyebutkan bahwa keterlibatan keluarga bagi penderita DM dibuktikan dengan kepatuhan keluarga untuk mengikuti regimen pengobatan, salah satunya adalah olahraga atau aktivitas fisik.

Selain itu, penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Pereira *et al* (2008) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan mengikuti terapi pada anak penderita DM di portugal. Menurut Friedman (2010), salah satu fungsi afektif keluarga adalah saling asuh, artinya keluarga berfungsi sebagai tempat singgah kehangatan dan dukungan.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Trisnawati dan Setyorogo (2012) yang membuktikan bahwa ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian DM Tipe 2. Orang yang aktivitas fisik sehari-harinya berat memiliki risiko lebih rendah untuk menderita DM Tipe 2 dibandingkan dengan orang yang aktifitas fisik sehari-harinya ringan OR 0,239 (95%CI 0,071-0,802).

Hasil dari beberapa penelitian diatas dapat memberi pemahaman bahwa perlunya dukungan dari keluarga untuk selalu mengingatkan penderita melakukan aktivitas fisik, agar dengan seringnya penderita untuk melakukan olahraga/aktivitas fisik maka akan memperbanyak jumlah dan meningkatkan aktivitas reseptor insulin dalam tubuh penderita.

5. Hubungan antara Unit Keluarga dengan Intervensi Farmakologis pasien DM tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Maccini Sawah Kota Makassar

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *spearman* diperoleh nilai ($p=0,000$) lebih kecil dari α ($0,05$) $\Phi=0,219$ nilai $OR=4,714$. Hasil analisis data menunjukkan bahwa dari 40 responden yang diteliti, didapatkan lebih dari sebagian responden yaitu 23 responden memiliki unit keluarga yang baik dan terdapat 22 responden ($95,7\%$) diantaranya juga memiliki intervensi farmakologi yang baik.

Hal ini menunjukkan bahwa orang yang mempunyai dukungan dari keluarganya dalam kepatuhan minum obat mempunyai risiko untuk berhasil dalam pengelolaan DM tipe 2 dibandingkan dengan mereka yang tidak didukung oleh keluarganya dalam kepatuhan minum obat. Hasil observasi didapatkan bahwa unit keluarga yang berupa tanggung jawab keluarga untuk mengingatkan pasien kontrol ke klinik akan membantu memelihara kesehatan anggota keluarga, selain itu komunikasi yang baik dari keluarga juga dapat meningkatkan kepatuhan pasien dalam hal pengobatan dan perawatan penyakitnya.

Data penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat satu responden ($4,3\%$) yang memiliki unit keluarga baik tetapi intervensi farmakologisnya kurang baik. Hal ini terjadi karena derajat kepatuhan penderita beragam antara lain dikatakan tapi tidak didengar, didengar tapi tidak diterima, diterima tapi tidak dilaksanakan, dan dilaksanakan tapi

tidak kontinyu (Kaluku, 2012). Maka dari itu menurut asumsi peneliti, untuk meningkatkan kepatuhan pasien perlu adanya keikutsertaan dari keluarga dan lingkungan, keyakinan terhadap kesehatan, serta tujuan yang sama antara pasien dan dokternya.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 17 responden yang memiliki unit keluarga kurang baik terdapat tiga responden (17,6%) diantaranya yang juga memiliki intervensi farmakologis yang kurang baik. Hal yang sama juga didapatkan dalam penelitian Rosland (2008) bahwa ini terjadi karena unit keluarga diperkirakan mempunyai efek yang berbeda terhadap masing-masing komponen perilaku manajemen mandiri pasien. Misalnya, peran keluarga dianggap lebih penting pada kegiatan yang berkenaan dengan rutinitas keluarga, seperti perencanaan makan dibandingkan dengan dukungan terhadap pelaksanaan pengobatan maupun pengendalian stres.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kepatuhan pasien pada pengobatan penyakit yang bersifat kronis pada umumnya rendah. Penelitian yang melibatkan pasien berobat jalan menunjukkan bahwa lebih dari 70% pasien tidak minum obat sesuai dengan dosis yang seharusnya (Basuki, 2009). Hal ini disebabkan karena berdasarkan pengamatan, kebanyakan pasien hanya atas dasar kemauan sendiri jika ingin berkunjung ke klinik, tidak didukung dari anggota keluarganya.

Data penelitian ini juga menunjukkan bahwa terdapat 14 responden (82,4%) yang memiliki unit keluarga kurang baik tetapi

intervensi farmakologisnya baik. Hal ini berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa lebih banyak responden yaitu sebanyak 17 responden (42,5%) yang lama menderita penyakitnya 1-5 tahun, dengan waktu menderita penyakit DM yang sudah bertahun-tahun tersebut walaupun tanpa diingatkan oleh keluarga terdekatnya mereka sudah berpengalaman dalam pengobatan dan pengelolaan farmakologis lainnya. Selain itu, lebih dari sebagian responden mempunyai GDS terakhir > 200 sehingga memungkinkan mereka untuk mengkonsumsi obat secara terus-menerus.

Penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara unit keluarga dengan intervensi farmakologis responden. Hal ini sejalan dengan penelitian Rusli (2011) yang mengatakan bahwa dukungan keluarga mempunyai peran yang besar dalam pengontrolan obat keluarganya yang sakit.

Seseorang yang mengalami penyakit kronis seperti diabetes mellitus dalam waktu yang lama akan mempengaruhi pengalaman dan pengetahuan individu tersebut dalam pengobatan penyakit diabetes mellitus. Pasien yang telah lama menderita DM telah memiliki efikasi diri yang baik karena pasien telah berpengalaman mengelola penyakitnya dan memiliki koping yang baik (Wu *et al*, 2006 dikutip dalam Yusra, 2011

Hasil dari beberapa penelitian diatas, dapat kita pahami bahwa unit keluarga mempunyai hubungan yang signifikan terhadap intervensi

farmakologis responden. Tanggung jawab dan komunikasi keluarga mempunyai andil yang besar dalam keberhasilan manajemen pengobatan anggota keluarganya yang mengalami penyakit DM tipe 2.

C. Keterbatasan Penelitian

Kebenaran pengisian kuesioner ini sangat dipengaruhi oleh pemahaman dan daya ingat responden terhadap dukungan yang diterima, gangguan, konsentrasi dan penurunan daya ingat akan mempengaruhi kebenaran jawaban yang diberikan. Pengumpulan data dengan wawancara juga memungkinkan jawaban partisipan kurang mewakili secara kualitatif. Selain itu untuk hasil yang lebih baik, ada baiknya penilaian unit keluarga diperoleh dari keluarga terdekat responden.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang “Hubungan antara Unit Keluarga dengan Manajemen Diabetes pada pasien DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Maccini Sawah kota Makassar”, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Ada hubungan yang signifikan antara unit keluarga dengan manajemen diabetes pasien DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Maccini Sawah kota Makassar.
2. Ada hubungan yang signifikan antara unit keluarga dengan edukasi pasien DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Maccini Sawah kota Makassar.
3. Ada hubungan yang signifikan antara unit keluarga dengan manajemen diet pasien DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Maccini Sawah kota Makassar.
4. Ada hubungan yang signifikan antara unit keluarga dengan aktivitas fisik pasien DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Maccini Sawah kota Makassar.
5. Ada hubungan yang signifikan antara unit keluarga dengan intervensi farmakologis pasien DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Maccini Sawah kota Makassar.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat diberikan beberapa saran kepada pihak yang terkait sebagai berikut:

1. Bagi Institusi (Puskesmas)

Perlu adanya program penyuluhan tentang DM tipe 2 yang berfokus pada pasien dan keluarganya. Adanya keikutsertaan keluarga dalam memberikan penjelasan mengenai pentingnya pengelolaan DM tersebut, diharapkan penderita DM lebih mengerti dan berhasil dalam pengelolaan DM.

2. Bagi Responden

Pengelolaan DM meliputi empat pilar utama yaitu edukasi, perencanaan makan, latihan jasmani dan adanya intervensi farmakologis, dimana keempat pilar tersebut haruslah diterapkan secara kontinyu dan menyeluruh. Oleh karena itu, perlu adanya motivasi diri dan sikap optimistis dari penderita serta tanggung jawab dan komunikasi dari keluarga untuk keberhasilan pengobatan DM.

3. Bagi Peneliti selanjutnya

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi dasar dan memberikan informasi tambahan bagi peneliti-peneliti selanjutnya yang berminat untuk meneliti topik yang sama dengan penelitian ini. Untuk hasil yang lebih baik, ada baiknya penilaian untuk unit keluarga diperoleh dari keluarga terdekat penderita DM tipe 2.

DAFTAR PUSTAKA

- Adejoh, S.O. (2012). Family unit in the context of diabetes management among the Igala, North-Central, Nigeria. *A Journal of the BSA MedSoc Group*. Nigeria: University of Lagos.
- Adnan, M., Mulyati, T., Isworo, J.T. (2013). *Hubungan indeks massa tubuh (imt) dengan kadar gula darah penderita diabetes mellitus (dm) tipe 2 rawat jalan di rs tugurejo semarang*. Semarang: Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Agustina, T. (2009). *Gambaran sikap pasien diabetes melitus di poli penyakit dalam RSUD Dr. Moewardi Surakarta terhadap kunjungan ulang konsultasi gizi*. KTI D3. Surakarta: Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- American Diabetes Association. (2005). *Diagnosis and classification of diabetes mellitus*. *Diabetes care*, diakses tanggal 12 September 2013, <1>.
- Anderson, B. J., Auslander, W. F., Jung, K. C., Miller, P., & Santiago, J. V. (1990). Assessing family sharing of diabetes responsibilities. *Journal of Pediatric Psychology*, 15(4), 477-492.
- Anggraini, D.A., Waren, A., Situmorang, E., Asputra, H., & Siahaan, S.S. (2009). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada pasien yang berobat di poliklinik dewasa puskesmas bangkinang*. Pekanbaru: Fakultas Kedokteran Universitas Riau.
- Anonim. (2009). *Diabetes mellitus*, diakses tanggal 17 September 2013, <<http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/26015/4/Chapter%20II.pdf>>.
- Ariani, Y. (2011). *Hubungan antara motivasi dengan efikasi diri pasien dm tipe 2 dalam konteks asuhan keperawatan di rsup. h. adam malik medan*. Depok: Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
- Arsono, S. (2009). *Diabetes melitus sebagai faktor risiko kejadian gagal ginjal terminal*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Asdie, A.H., & Susetyowati. (2005) Hubungan pola makan dengan pengendalian kadar glukosa darah pengidap diabetes melitus tipe 2 rawat jalan di rsu gunung jati cirebon. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 2 (1), hal. 13-21.

- Aziz, H.A. (2007). *Metode penelitian kebidanan dan teknik analisa data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Basuki, Endang. (2009). “*Teknik penyuluhan diabetes mellitus*”. dalam *penatalaksanaan diabetes mellitus terpadu edisi ke 7* Jakarta : Balai Penerbit FKUI
- Brunner, L.S., & Suddarth, D.S. (2002). *Buku ajar keperawatan medikal bedah ed.8 vol.2*. Jakarta: EGC.
- Djamarah, B. S. (2004). *Pola komunikasi orangtua dan anak dalam keluarga*. Jakarta: Rineka Cipta
- Dinas Kesehatan Kota Makassar. (2012). *Laporan tahunan dinas kesehatan kota makassar tahun 2012*, diakses tanggal 12 September 2013, <<http://dinkes-sulsel.go.id/>>.
- Efendi, F., & Makhfudli. (2009). *Keperawatan kesehatan komunitas teori dan praktik dalam keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Fatehi, F., Malekzadeh, G., Akhavimirab, A., Rashidi, M., & Ardekani, M.A. (2010). Original article. the effect of short message service on knowledge of patient with diabetes in Yazd Iran. *Iranian Journal Of Diabetes and Obesity, Volume 2*.
- Friedman, M.M., Bowden, V.R., & Jones, E.G. (2010). *Buku ajar keperawatan keluarga: riset, teori, dan praktik, alih bahasa, akhir yani s. hamid dkk ; ed 5*. Jakarta: EGC.
- Ginting, P., & Situmorang, H.S. (2008). *Filsafat ilmu dan metode riset*. Medan: USU Press.
- Gultom, Y.T.(2012). *Tingkat pengetahuan pasien dm tentang manajemen diabetes mellitus di rsp angkatan darat gatot soebroto jakpus*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Hasbi, M (2012). *Analisis faktor yang berhubungan dengan kepatuhan penderita diabetes mellitus dalam melakukan olahraga di wilayah kerja puskesmas praya lombok tengah*. Depok: Fakultas Keperawatan Universitas Indonesia.
- Hensarling, J. (2009). *Development and psychometric testing of Hensarling’s diabetes family support scale, a dissertation*. Degree of Doctor of Philosophy in the Graduate School of the Texa’s Women’s University.
- Hidayat, F. (2013). *Hubungan coping individu dengan tingkat kepatuhan penyandang diabetes mellitus sebagai anggota persadia cabang rsmm bogor*. Depok: Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.

- Hutabarat. (2009). *Pola komunikasi keluarga dengan orangtua tunggal di kelurahan bangun mulia kecamatan medan amplas*. Medan: Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara.
- Isa B.A., & Baiyewu, O. (2006). Quality of life patient with diabetes mellitus in a Nigerian Teaching Hospital. *Hongkong Journal Psychiatry*.
- Irawan., & Dedi. (2010). *Prevalensi dan faktor risiko kejadian diabetes melitus tipe 2 di daerah urban indonesia (Analisa Data Sekunder Riskesdas 2007)*. Thesis Universitas Indonesia.
- Kaluku, K. (2012). *Studi pengetahuan diet, aktivitas fisik, minum obat, dan kadar glukosa darah sebelum dan sesudah pendampingan gizi pasien diabetes mellitus tipe 2 di puskesmas rijali kota ambon tahun 2012. skripsi sarjana*. Makassar: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
- Karam, J.H., Nolte, M.S. (2002). *Hormon pankreas dan obatanti diabetes. dalam: b.g.katzung, editor: farmakologi dasar dan klinik. edisi 8*. Jakarta: Salemba Medika.
- Kementerian Kesehatan. 2010. *Petunjuk teknis pengukuran faktor risiko diabetes melitus*.
- Komisi Nasional Etika Penelitian Kesehatan. (2011), diakses tanggal 8 Oktober 2013, <<http://www.knepk.litbang.depkes.go.id/knepk/>>.
- Kott, K.B. (2008). *Self-efficacy, outcome expectation, self-care behavior and glycosylated hemoglobin level in persons with type 2 diabetes*, diakses tanggal 15 September 2013, <<http://proquest.umi.com/pqdweb>>.
- Laili, N.R., Dewi, Y.S., Widyawati, I.Y. (2012). *Edukasi dengan pendekatan prinsip diabetes self management education (dsme) meningkatkan perilaku kepatuhan diet pada penderita diabetes mellitus tipe 2*. Surabaya: Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.
- Lemone, P, & Burke . (2008). *Medical surgical nursing : Critical thinking in client care.(4th ed)*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Liliweri, W. (2007). *Dasar-dasar komunikasi kesehatan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Mills, L. (2008). *Diabetes: self-esteem and family support*, diakses pada tanggal 7 januari 2014, <<http://www.americanchronicle.com>>.
- Murwani, A., & Sholehah, A. (2007). *Pengaruh konseling keluarga terhadap perbaikan peran keluarga dalam pengelolaan anggota keluarga dengan dm*. Yogyakarta: Surya Medika.

- Nidya, A., Sunarto., & Fidianingsih. (2008). *Hubungan antara sikap, perilaku dan partisipasi keluarga terhadap kadar gula darah penderita diabetes melitus tipe 2 di rs pku muhammadiyah yogyakarta*. Yogyakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia.
- Nursalam. (2008). *Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Noris, S.L., Engelgau (2008). *Effectiveness of self-management training in type 2 diabetes*; a systematic review of rando, Vol.31, Supplement 2, mized control trials. *Diabetes Care*, Vol. 24, No.3, pp 561-587.
- Notoatmodjo S, (2007). *Promosi kesehatan dan ilmu perilaku*. Hlm. 30. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- Pereira, M.G., Cross, L.B., Almaida, P., Machado. (2008) Impact of family environment and support on Adherence, Metabolic Control and Quality of Life in Adolencets with Diabetes. *International Journal of Behavior Madicene*. 15:187-193.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (2011). *Petunjuk praktis pengelolaan diabetes melitus tipe 2*. (Editor: S. Soegondo, P. Soewondo, I. Subekti). Jakarta: PB. PERKENI.
- Pratita, N.D. (2012). Hubungan dukungan pasangan dan Health Locus of Control dengan kepatuhan dalam menjalani proses pengobatan pada penderita Diabetes Mellitus Tipe-2. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya Vol.1 No.1* .
- Pratiwi Y, Endang N, (2009). *hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pada pasien diabetes mellitus tipe 2 rawat jalan di rsud dr.soediran mangun sumars*, diakses tanggal 10 Desember 2013,< HYPERLINK "http://publikasiilmiah.ums.ac.id:8080/bitstream/handle/123456789/2992/6_HUBUNGAN%20ANTARA%20DUKUNGAN%20KELUARGA.pdf?sequence=1" http://publikasiilmiah.ums.ac.id:8080/bitstream/handle/123456789/2992/6_HUBUNGAN%20ANTARA%20DUKUNGAN%20KELUARGA.pdf?sequence=1 >.
- Puji I., Heru S., & Agus S. 2007. *Pengaruh latihan fisik; senam aerobik terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita dm tipe 2 di wilayah puskesmas bukateja purbalingga*. *Media Ners*, 1 (2), hal. 49 - 99.
- Puskesmas Maccini Sawah. (2013). *data penderita dm tipe ii tahun 2013*. Makassar.

- Ramadona, A. (2011). *Pengaruh konseling obat terhadap kepatuhan pasien diabetes mellitus tipe 2 di poliklinik khusus rumah sakit umum pusat dr. m. djamil padang*. Padang: Program Pascasarjana Universitas Andalas.
- Rosland, AN., Kieffer,. 2008. When is Social Support Important? The Association of Family Support and Professional Support with Specific Diabetes Self-Managemnet Behaviors. *Journal of General Internal Medicine* Vol. 23, No. 12.
- Rusli. (2011). *Explanatory style pada individu dalam menghadapi penyakit kanker*, diakses tanggal 16 November 2013, <<http://repositori.usu.ac.id/bitstream.12345679/25646/5/chapterI.pdf>>.
- Sarafino, E.P. (2004). *Health psychology : biopsychosocial interaction (2nd ed)*. New York: John Wilky and Sons Inc
- Sari, D.P., Citrakesumasari., & Alharini, S. (2013). *Upaya penanganan dan perilaku pasien penderita diabetes mellitus tipe 2 di puskesmas maccini sawah kota makassar tahun 2013*. Makassar: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
- Sastroasmoro, S & Ismail, S. (2008). *Dasar-dasar penelitian klinis, edisi ke-3*. Jakarta: Sagung Seto.
- Shahab, A (2006). *Diagnosis dan penatalaksanaan dm*. Hlm. 1-8. Palembang: Fakultas Kedokteran Unsri.
- Shigaki, C., Kruse, R.L., Mehr, D., Sheldon, K.M., Bin, Ge., Moore, C., & Lemaster, J. (2010). *Motivation and diabetes self-management (abstract)*. Diakses tanggal 17 September 2013.
- Smeltzer, S, & Bare. (2008). *Brunner & suddarth's textbook of medical surgical nursing*. Philadelphia : Lippincot
- Soegondo, S., Soewondo, P., & Subekti, I. (2009). *Penatalaksanaan diabetes melitus terpadu*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Soegondo, S. (2005). *Penatalaksanaan diabetes mellitus terpadu*. Jakarta: Balai Penerbit FK UI
- Subari, N.D. (2008). *Hubungan antara dukungan keluarga dengan keaktifan penderita diabetes mellitus dalam mengikuti senam di club senam DM RS. Dr. Oen Solo Baru*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah.
- Sugiyono. (2010). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

- Sundari, S., Setyawati, I. (2006). Peran Keluarga dalam Perawatan Penderita Diabetes Mellitus secara Mandiri di Rumah. *Journal Mutiara Medika Jakarta*.
- Senuk, A., Supit, W., Onibala, O. (2013). *Hubungan pengetahuan dan dukungan keluarga dengan kepatuhan menjalani diet diabetes melitus di poliklinik rsud kota tidore kepulauan provinsi maluku utara*. Manado: Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi.
- Sutandi, A. (2012). *Self management education (dsme) sebagai metode alternatif dalam perawatan mandiri pasien diabetes mellitus di dalam keluarga*. Stikes Binawan.
- Tandra, H. (2007). *Segala sesuatu yang harus anda ketahui tentang diabetes*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Tjokroprawiro, A. (2006). *Hidup sehat dan bahagia bersama diabetes mellitus*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Trisnawati., & Setyorogo (2012), *Faktor risiko kejadian diabetes melitus tipe ii di puskesmas kecamatan cengkareng*. Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat . Jakarta: STIKes MH. Thamrin
- Universitas Hasanuddin. (2010). *Pedoman penulisan proposal penelitian karya tulis ilmiah dan skripsi edisi revisi*. Makassar
- Utomo, A.Y.S. (2011). *Hubungan antara 4 pilar pengelolaan diabetes mellitus dengan keberhasilan pengelolaan DM Tipe 2*. Universitas Diponegoro.
- Wicaksono T. (2013). *Diabetes melitus tipe 2 pada ibu rumah tangga dengan pengetahuan yang kurang tentang diabetes dan aktivitas fisik kurang teratur*. Lampung: Fakultas kedokteran Universitas Lampung.
- Winasis, B.E. (2009). *Hubungan antara konsep diri dengan depresi pada pasien diabetes mellitus di rumah sakit parancimantoro wonogiri*. Surakarta: Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah.
- Yunir., & Soebardi. (2006). *terapi non farmakologis pada diabetes melitus*. Buku ajar ilmu penyakit dalam. Jakarta : Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Yusra, A. (2011). *Hubungan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2 di poliklinik penyakit dalam rsu pusat fatmawati jakarta*. Depok: Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Indonesia.

Lampiran 1

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Inisial : (L/P)

Umur :

bersedia menjadi responden dalam penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar yang bernama YUNIKE FRASISCA (C 121 10 008) dengan judul “*Hubungan antara Unit Keluarga dengan Manajemen Diabetes pada pasien DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Maccini Sawah kota Makassar*”.

Saya memahami penelitian ini dimaksudkan untuk kepentingan ilmiah dalam rangka penyusunan skripsi bagi peneliti dan tidak merugikan saya serta hal-hal yang sifatnya rahasia akan dijaga kerahasiaannya.

Dengan demikian secara sukarela dan tidak ada unsur paksaan dari siapapun, saya siap berpartisipasi dalam penelitian ini.

Makassar,...November 2013

Responden,

(.....)

Lampiran 2

LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN

Kepada Yth:
Bapak/Ibu Responden

Salam sejahtera untuk kita semua

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini adalah mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar:

Nama : YUNIKE FRASISCA

Nim : C 121 10 008

Alamat : Perumahan Tirta Nusantara 2 blok C/5 Makassar

Akan mengadakan penelitian dengan judul: “***Hubungan antara Unit Keluarga dengan Manajemen Diabetes pada pasien DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Maccini Sawah kota Makassar***”.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui *hubungan antara unit keluarga seperti tanggung jawab dan komunikasi keluarga, dengan manajemen diabetes yaitu edukasi, manajemen diet, olahraga/aktivitas fisik, dan terapi farmakologi pada pasien dm tipe 2.*

Penelitian ini tidak menimbulkan akibat yang merugikan bagi ibu sebagai responden. Kerahasiaan semua informasi yang diberikan akan dijaga dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Tidak ada paksaan bagi Anda untuk menjadi responden penelitian ini.

Jika terjadi hal-hal yang merugikan selama penelitian ini, maka Anda diperbolehkan mengundurkan diri untuk tidak berpartisipasi dalam penelitian ini. Apabila anda menyetujui, maka dimohon kesediaannya untuk menandatangani lembar persetujuan yang telah disediakan. Atas kesediaan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Peneliti

YUNIKE FRASISCA

Lampiran 3

KUESIONER PENELITIAN
HUBUNGAN ANTARA UNIT KELUARGA DENGAN MANAJEMEN
DIABETES PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS MACCINI SAWAH KOTA MAKASSAR

Kode Responden :

Tanggal Pengambilan Data :

DATA RESPONDEN

Petunjuk: Berilah tanda “√” pada kotak jawaban yang anda pilih dengan benar seperti yang anda alami.

A. Data Demografi

1. Umur : Tahun

2. Tingkat pendidikan

- Tidak sekolah
- Tamat SD
- Tamat SLTP
- Tamat SLTA
- Akademi / PT

3. Jenis kelamin

- Laki – laki
- Perempuan

4. Pekerjaan

- Pensiunan/Tidak bekerja
 PNS/TNI/POLRI
 Pegawai Swasta
 Wiraswasta
 Ibu Rumah Tangga
 Lain-lain (Sebutkan :.....)

5. Pendapatan per bulan

- 500.000 – 1 juta
 1 juta – 2 juta
 2 juta – 5 juta
 Diatas 5 juta

6. Status perkawinan

- Kawin
 Belum kawin
 Janda/Duda

7. Keluarga yang selama ini merawat (boleh menjawab lebih dari satu)

- suami istri anak ayah/ibu

8. Lama menderita diabetes sejak tahun.... s/d tahun....

9. GDS terakhir..... mg/dl

B. Kuesioner Unit Keluarga

Petunjuk:

Berilah tanda “√” pada kotak jawaban yang anda anggap benar seperti yang anda alami.

Tanggung jawab Keluarga				
No.	Pertanyaan	Jawaban		
		Selalu	Kadang-Kadang	Tidak Pernah
1	Keluarga mengingatkan anda untuk kontrol ke klinik.			
2	Keluarga menceritakan kondisi penyakit anda kepada anggota keluarga lainnya.			
3	Keluarga membantu memilihkan makanan yang tepat bagi anda.			
4	Keluarga mengingatkan anda untuk mengecek kadar gula darah secara rutin.			
5	Keluarga mengerti mengenai penyakit anda alami.			

Komunikasi Keluarga		Jawaban		
		Selalu	Kadang-Kadang	Tidak Pernah
6	Keluarga dapat saling berkomunikasi dengan cukup terbuka dan jujur.			
7	Keluarga mengetahui dan memenuhi kebutuhan anda.			
8	Keputusan ditentukan melalui diskusi musyawarah diantara anggota keluarga.			
9	Kelurga memiliki toleransi dan dapat menerima perbedaan pendapat dalam berdiskusi.			
10	Keluarga sering mengadakan diskusi/musyawarah tentang semua masalah,			

	seperti tentang persoalan pribadi maupun masalah sosial.			
11	Komunikasi keluarga cenderung tidak menghakimi, tidak meremehkan dan tidak menyalahkan.			
12	Ketika tidak mampu menyelesaikan masalah dalam keluarga anda mempunyai teman untuk berbagi perasaan.			
13	Ketika diadakan diskusi/musyawarah, keluarga anda tenggang rasa, sopan, dan hormat terhadap lawan bicara.			

C. Kuesioner untuk mengukur manajemen diabetes pada pasien diabetes mellitus tipe 2

1. Kuesioner untuk mengukur tingkat pengetahuan/edukasi pasien diabetes mellitus tipe 2

Petunjuk :

Pilihlah salah satu jawaban dengan memberi tanda (X) dari setiap pertanyaan dibawah ini yang dianggap paling benar.

1. Apakah yang disebut dengan kencing manis?
 - a. Penyakit karena kadar gula darah melebihi nilai batas normal
 - b. Terjadi peningkatan tekanan darah
 - c. Terjadinya penurunan berat badan yang drastis
2. Siapakah yang sangat beresiko terkena penyakit kencing manis?
 - a. Remaja berusia 20 tahun
 - b. Orang dewasa berusia 30 tahun
 - c. Lansia yang berusia 40 tahun
3. Apakah gejala-gejala yang biasa terjadi akibat kencing manis?
 - a. Banyak makan, banyak minum, banyak kencing
 - b. Nyeri punggung
 - c. Selalu merasa kenyang

4. Salah satu yang dapat menyebabkan seseorang dapat menderita penyakit kencing manis adalah?
 - a. Kegemukan
 - b. Kanker
 - c. Batuk berdarah
5. Komplikasi dari penyakit kencing manis adalah?
 - a. Luka sukar untuk sembuh
 - b. Tumor
 - c. Kehilangan pendengaran
6. Makanan apa saja yang harus dihindari oleh penderita kencing manis?
 - a. Makanan yang manis-manis
 - b. Daging dan telur
 - c. Tempe dan tahu
7. Minuman apa yang harus dihindari oleh penderita kencing manis?
 - a. Teh pahit dan air mineral
 - b. Air mineral dan susu
 - c. Kopi dan minuman bersoda

8. Menurut anda bagaimana menanggulangi penyakit kencing manis?
 - a. Olahraga, mengatur pola makan dan pengobatan
 - b. Banyak makan nasi
 - c. Pengobatan saja

9. Manfaat berolahraga bagi penderita kencing manis?
 - a. Menurunkan tekanan darah
 - b. Menormalkan kembali kadar gula darah
 - c. Menaikkan berat badan

10. Kegiatan sehari-hari yang baik untuk dilakukan oleh penderita penyakit kencing manis adalah?
 - a. Memasak dan menyapu
 - b. Nonton TV
 - c. Duduk di teras rumah

2. Kuesioner untuk mengukur manajemen diet, aktifitas fisik dan intervensi farmakologis pasien diabetes mellitus tipe 2

Petunjuk:

Berilah tanda “√” pada kotak jawaban yang anda anggap benar seperti yang anda alami.

No.	Pertanyaan	Jawaban		
		Selalu	Kadang-Kadang	Tidak Pernah
Manajemen Diet				
1	Saya makan tepat waktu sesuai jadwal yang sudah dikonsultasikan oleh dokter atau petugas kesehatan yang lain.			
2	Saya makan makanan yang dianjurkan oleh petugas kesehatan.			
3	Saya menghindari untuk mengkonsumsi makanan dan minuman yang terasa manis/banyak mengandung gula.			
4	Saya menghindari untuk mengkonsumsi makanan yang			

	banyak mengandung minyak / tinggi lemak seperti makanan siap saji (fast food), gorengan, usus, dan hati.			
5	Setiap hari saya makan tidak lebih dari tiga kali.			
6	Saya setiap hari makan sayur dan buah.			
7	Setiap bulan saya secara rutin menimbang berat badan			
8	Saya menghindari untuk makan makanan yang asin-asin.			
9	Saya menghindari untuk makan makanan kecil/ngemil.			
10	Saya memakai gula pengganti seperti gula jagung pada saat ingin mengkonsumsi minuman/makanan yang manis.			
Aktivitas Fisik / Latihan Fisik / Olahraga		Jawaban		
		Selalu	Kadang-Kadang	Tidak Pernah
11	Dalam seminggu saya melakukan olahraga (seperti			

	berjalan, jogging atau lari kecil, dan bersepeda)			
12	Saya dalam seminggu berolahraga selama 30 menit atau lebih			
13	Saya dalam seminggu melakukan aktifitas fisik selain olahraga (misalnya; berkebun, memperbaiki rumah, memasak, menyapu, mengepel dll) lebih dari 30 menit.			
14	Kesehatan saya mengganggu kegiatan sosial yang normal dengan keluarga, teman, tetangga atau kelompok			
15	Selama bekerja biasanya saya lebih banyak duduk.			
16	Selama waktu luang biasanya saya menonton TV.			

Intervensi Farmakologi		Jawaban		
		Selalu	Kadang-Kadang	Tidak Pernah
17	Saya minum obat diabetes sesuai aturan dari petugas kesehatan.			
18	Saya berkunjung ke Puskesmas atau Rumah sakit untuk program terapi pengobatan bila kehabisan obat.			
19	Saya segera menanyakan ke dokter atau perawat bila ada masalah dengan obat yang diresepkan.			
20	Saya melakukan pemeriksaan kadar gula darah minimal satu kali dalam sebulan.			
21	Saya biasanya memeriksakan diri ke puskesmas atau rumah sakit ketika merasa lemas, pusing atau ada tanda-tanda penurunan atau peningkatan gula darah			

Makassar, November 2013

Responden

Lampiran 4

Master Tabel

Karakteristik Responden

Kode Responden	Umur	Tingkat pendidikan	JK	Pekerjaan	Status perkawinan	Keluarga yang merawat	Lama menderita	GDS terakhir
A1	50 tahun	Tidak sekolah	P	Ibu rumah tangga	Kawin	Suami	5 bulan	300
A2	54 tahun	Tamat SD	P	Ibu rumah tangga	Janda/duda	Anak	6 bulan	495
A3	42 tahun	Tamat SD	P	Ibu rumah tangga	Kawin	Suami	4 bulan	315
A4	62 tahun	Tidak sekolah	P	Ibu rumah tangga	Janda/duda	Anak	5 tahun	360
A5	54 tahun	Tamat SLTA	P	Ibu rumah tangga	Kawin	Anak	5 tahun	300
A6	65 tahun	Tamat SD	P	Ibu rumah tangga	Janda/duda	Anak	15 tahun	245
A7	50 tahun	Tamat SLTP	P	Ibu rumah tangga	Kawin	Suami	5 tahun	250
A8	52 tahun	Tamat SD	P	Ibu rumah tangga	Kawin	Anak	3 tahun	195
A9	56 tahun	Tamat SD	L	PNS/TNI/POLRI	Kawin	Istri	6 tahun	200
A10	48 tahun	Tamat SLTA	L	PNS/TNI/POLRI	Kawin	Istri	4 bulan	178

A11	46 tahun	Tamat SD	P	Ibu rumah tangga	Kawin	Suami dan anak	3 tahun	315
A12	49 tahun	Tidak sekolah	P	Ibu rumah tangga	Kawin	Suami dan anak	6 tahun	215
A13	62 tahun	Tamat SD	P	Ibu rumah tangga	Janda/duda	Anak	20 tahun	215
A14	59 tahun	Tamat SLTP	L	PNS/TNI/POLRI	Kawin	Istri	5 tahun	300
A15	53 tahun	Tidak sekolah	P	Ibu rumah tangga	Kawin	Suami	11 bulan	285
A16	40 tahun	Akademik/PT	P	PNS/TNI/POLRI	Kawin	Suami	3 tahun	181
A17	57 tahun	Tidak sekolah	P	Ibu rumah tangga	Kawin	Anak	5 tahun	180
A18	58 tahun	Tidak sekolah	P	Ibu rumah tangga	Kawin	Suami	6 tahun	250
A19	45 tahun	Tamat SLTA	P	Ibu rumah tangga	Kawin	Suami dan anak	1 tahun	500
A20	62 tahun	Tamat SD	P	Ibu rumah tangga	Janda/duda	Anak	4 tahun	300
A21	75 tahun	Akademik/PT	L	PNS/TNI/POLRI	Janda/duda	Anak	10 tahun	103
A22	65 tahun	Tamat SLTA	L	PNS/TNI/POLRI	Kawin	Anak	5 tahun	200
A23	55 tahun	Tamat SLTP	P	Ibu rumah tangga	Kawin	Suami	2 tahun	395
A24	67 tahun	Tamat SLTP	P	Ibu rumah tangga	Kawin	Suami dan anak	6 tahun	315

A25	43 tahun	Tamat SD	P	Ibu rumah tangga	Kawin	Suami	6 tahun	147
A26	47 tahun	Tamat SD	L	wiraswasta	Kawin	Istri	11 bulan	410
A27	46 tahun	Tamat SD	L	wiraswasta	Kawin	Istri	2 tahun	432
A28	48 tahun	Tidak sekolah	P	Ibu rumah tangga	Kawin	Suami	4 tahun	185
A29	37 tahun	Tamat SD	P	Ibu rumah tangga	Kawin	Istri	8 bulan	305
A30	63 tahun	Tidak sekolah	L	Pensiunan/tdk bekerja	Janda/duda	Anak	12 tahun	225
A31	47 tahun	Tamat SLTP	P	wiraswasta	Kawin	Istri	1 tahun	135
A32	49 tahun	Tamat SD	P	Ibu rumah tangga	Kawin	Suami	2 tahun	210
A33	65 tahun	Tamat SD	P	Ibu rumah tangga	Kawin	Suami dan anak	7 tahun	210
A34	47 tahun	Tamat SD	P	Ibu rumah tangga	Kawin	Suami dan anak	10 tahun	200
A35	36 tahun	Tamat SD	P	Ibu rumah tangga	Kawin	Suami dan anak	4 tahun	200
A36	43 tahun	Tamat SD	P	Ibu rumah tangga	Kawin	Suami dan anak	3 tahun	250
A37	39 tahun	Tamat SLTA	P	PNS/TNI/POLRI	Kawin	Suami dan anak	2 tahun	195
A38	48 tahun	Tamat SD	P	Ibu rumah tangga	Kawin	Suami dan anak	8 bulan	180
A39	36 tahun	Tamat SLTA	P	PNS/TNI/POLRI	Kawin	Suami dan anak	8 bulan	225
A40	43 tahun	Tamat SD	P	Ibu rumah tangga	Kawin	Suami dan anak	7 bulan	315

Unit Keluarga dan Manajemen Diabetes

Kode Responden	Unit Keluarga	Tanggung jawab Keluarga	Komunikasi Keluarga	Manajemen Diabetes	Edukasi	Manajemen diet	Aktivitas fisik	Intervensi farmakologis
A1	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
A2	Kurang baik	Baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Baik
A3	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
A4	Kurang baik	Baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Baik
A5	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
A6	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
A7	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Kurang baik	Baik
A8	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Baik
A9	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
A10	Baik	Baik	Baik	Baik	Kurang baik	Baik	Kurang baik	Baik
A11	Baik	Baik	Kurang baik	Baik	Baik	Baik	Kurang baik	Baik

A12	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik
A13	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Kurang baik	Baik
A14	Baik	Baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik
A15	Baik	Baik	Baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Baik
A16	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Kurang baik	Baik
A17	Baik	Baik	Baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Baik
A18	Kurang baik	Kurang baik	Baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik
A19	Kurang baik	Baik	Kurang baik	Baik	Baik	Baik	Kurang baik	Baik
A20	Kurang baik	Baik	Kurang baik	Baik	Kurang baik	Kurang baik	Baik	Baik
A21	Kurang baik	Baik	Kurang baik	Baik	Baik	Baik	Kurang baik	Baik
A22	Kurang baik	Kurang baik	Baik	Baik	Kurang baik	Baik	Kurang baik	Baik
A23	Kurang baik	Baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Baik
A24	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Kurang baik	Baik
A25	Kurang baik	Baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik

A26	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Baik
A27	Kurang baik	Baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Baik
A28	Baik	Baik	Baik	Baik	Kurang baik	Baik	Baik	Baik
A29	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Baik	Kurang baik	Baik	Baik	Baik
A30	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Baik
A31	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
A32	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Baik
A33	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
A34	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
A35	Baik	Baik	Baik	Baik	Kurang baik	Baik	Baik	Baik
A36	Kurang baik	Baik	Kurang baik	Baik	Kurang baik	Baik	Baik	Baik
A37	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
A38	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
A39	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
A40	Baik	Baik	Baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Kurang baik	Baik

Lampiran 5

Hasil Analisis Data

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	20	16.5
	Excluded ^a	101	83.5
	Total	121	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.886	26

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
t1	59.85	47.818	.304	.885
t2	59.90	45.674	.640	.879
t3	60.10	46.726	.391	.884
t4	60.10	45.358	.596	.879
t5	59.90	46.516	.495	.882
md1	60.20	45.747	.537	.880
md2	60.25	47.039	.351	.885
md3	60.15	46.976	.352	.885
md4	60.35	46.029	.433	.883
md5	60.10	47.358	.298	.886

md6	60.50	47.421	.305	.886
md7	60.50	46.368	.317	.887
md8	60.45	43.524	.621	.877
md9	60.35	47.397	.324	.885
md10	60.25	46.934	.367	.884
af1	60.65	44.345	.675	.877
af2	60.70	43.589	.721	.875
af3	60.15	47.292	.306	.886
af4	60.65	45.608	.499	.881
af5	60.65	47.082	.300	.886
af6	60.70	47.379	.295	.886
if1	59.95	45.418	.515	.881
if2	59.90	44.937	.607	.878
if3	59.90	44.937	.607	.878
if4	60.10	46.516	.422	.883
if5	59.95	46.471	.471	.882

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	20	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	20	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.793	10

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
e1	4.95	6.682	.537	.767
e2	4.85	6.450	.635	.754
e3	4.50	7.737	.307	.791
e4	4.70	7.484	.254	.799
e5	4.95	7.208	.325	.793
e6	4.90	6.832	.471	.775
e7	5.05	6.892	.477	.774
e8	4.90	6.621	.558	.764
e9	4.90	6.621	.558	.764
e10	4.90	6.726	.514	.769

Frequency Table

umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	30-44 tahun	10	25.0	25.0	25.0
	45-59 tahun	22	55.0	55.0	80.0
	> 60	8	20.0	20.0	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Jenis kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	8	20.0	20.0	20.0
	perempuan	32	80.0	80.0	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Tingkat pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak sekolah	8	20.0	20.0	20.0
	tamat SD	19	47.5	47.5	67.5
	tamat SLTP	5	12.5	12.5	80.0
	tamat SLTA	6	15.0	15.0	95.0
	Akademik/PT	2	5.0	5.0	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	pensiunan/tidak bekerja	1	2.5	2.5	2.5
	PNS/TNI/POLRI	8	20.0	20.0	22.5
	wiraswasta	3	7.5	7.5	30.0
	ibu rumah tangga	28	70.0	70.0	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Status perkawinan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	kawin	33	82.5	82.5	82.5
	janda/duda	7	17.5	17.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Keluarga yang merawat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	suami	10	25.0	25.0	25.0
	istri	5	12.5	12.5	37.5
	anak	11	27.5	27.5	65.0
	suami dan anak	14	35.0	35.0	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Lama menderita

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 1 tahun	10	25.0	25.0	25.0
	1-5 tahun	17	42.5	42.5	67.5
	> 5 tahun	13	32.5	32.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

GDS terakhir

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<200	13	32.5	32.5	32.5
	>200	27	67.5	67.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Unit keluarga

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	baik	23	57.5	57.5	57.5
	kurang baik	17	42.5	42.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Tanggung jawab keluarga

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	baik	32	80.0	80.0	80.0
	kurang baik	8	20.0	20.0	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Komunikasi keluarga

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	baik	23	57.5	57.5	57.5
	kurang baik	17	42.5	42.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Manajemen diabetes

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	baik	25	62.5	62.5	62.5
	kurang baik	15	37.5	37.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Edukasi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	baik	18	45.0	45.0	45.0
	kurang baik	22	55.0	55.0	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Manajemen diet

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	baik	24	60.0	60.0	60.0
	kurang baik	16	40.0	40.0	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Aktivitas fisik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	baik	16	40.0	40.0	40.0
	kurang baik	24	60.0	60.0	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Intervensi farmakologis

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	baik	36	90.0	90.0	90.0
	kurang baik	4	10.0	10.0	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Crosstabs

Unit keluarga * manajemen diabetes

Unit keluarga * manajemendiabetes Crosstabulation

			Manajemen diabetes		Total
			baik	kurang baik	
Unit keluarga	baik	Count	19	4	23
		% within unit keluarga	82.6%	17.4%	100.0%
	kurang baik	Count	6	11	17
		% within unit keluarga	35.3%	64.7%	100.0%
Total	Count		25	15	40
	% within unit keluarga		62.5%	37.5%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	9.337 ^a	1	.002		
Continuity Correction ^b	7.427	1	.006		
Likelihood Ratio	9.597	1	.002		
Fisher's Exact Test				.003	.003
Linear-by-Linear Association	9.103	1	.003		
N of Valid Cases ^b	40				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,38.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.483	.002
	Cramer's V	.483	.002
N of Valid Cases		40	

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for unitkeluarga (baik / kurang baik)	8.708	2.008	37.760
For cohort manajemendiabetes = baik	2.341	1.197	4.576
For cohort manajemendiabetes = kurang baik	.269	.103	.700
N of Valid Cases	40		

Unit keluarga * edukasi

Crosstab

			edukasi		Total
			Baik	kurang baik	
Unit keluarga	Baik	Count	16	7	23
		% within unit keluarga	69.6%	30.4%	100.0%
	kurang baik	Count	2	15	17
		% within unit keluarga	11.8%	88.2%	100.0%
Total		Count	18	22	40
		% within unit keluarga	45.0%	55.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	13.195 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	10.963	1	.001		
Likelihood Ratio	14.469	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	12.865	1	.000		
N of Valid Cases ^b	40				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,65.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.574	.000
	Cramer's V	.574	.000
N of Valid Cases		40	

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for unit keluarga (baik / kurang baik)	17.143	3.063	95.938
For cohort edukasi = baik	5.913	1.564	22.349
For cohort edukasi = kurang baik	.345	.182	.655
N of Valid Cases	40		

Unit keluarga * manajemen diet

Crosstab

			Manajemen diet		Total
			Baik	kurang baik	
Unit keluarga	baik	Count	19	4	23
		% within unit keluarga	82.6%	17.4%	100.0%
	kurang baik	Count	5	12	17
		% within unit keluarga	29.4%	70.6%	100.0%
Total		Count	24	16	40
		% within unit keluarga	60.0%	40.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	11.526 ^a	1	.001		
Continuity Correction ^b	9.416	1	.002		
Likelihood Ratio	11.990	1	.001		
Fisher's Exact Test				.001	.001
Linear-by-Linear Association	11.238	1	.001		
N of Valid Cases ^b	40				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,80.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.537	.001
	Cramer's V	.537	.001
N of Valid Cases		40	

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for unit keluarga (baik / kurang baik)	11.400	2.543	51.108
For cohort manajemen diet = baik	2.809	1.314	6.005
For cohort manajemen diet = kurang baik	.246	.096	.632
N of Valid Cases		40	

Unit keluarga * aktivitas fisik

Crosstab

			Aktivitas fisik		Total
			baik	kurang baik	
Unit keluarga	baik	Count	13	10	23
		% within unit keluarga	56.5%	43.5%	100.0%
	kurang baik	Count	3	14	17
		% within unit keluarga	17.6%	82.4%	100.0%
Total	Count		16	24	40
	% within unit keluarga		40.0%	60.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6.155 ^a	1	.013	.022	.014
Continuity Correction ^b	4.642	1	.031		
Likelihood Ratio	6.505	1	.011		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	6.001	1	.014		
N of Valid Cases ^b	40				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,80.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.392	.013
	Cramer's V	.392	.013
N of Valid Cases		40	

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for unit keluarga (baik / kurang baik)	6.067	1.361	27.049
For cohort aktivitas fisik = baik	3.203	1.079	9.504
For cohort aktivitas fisik = kurang baik	.528	.315	.884
N of Valid Cases	40		

Unit keluarga * intervensi farmakologis

Crosstab

			Intervensi farmakologis		Total
			Baik	kurang baik	
Unit keluarga	baik	Count	22	1	23
		% within unit keluarga	95.7%	4.3%	100.0%
Unit keluarga	kurang baik	Count	14	3	17
		% within unit keluarga	82.4%	17.6%	100.0%
Total		Count	36	4	40
		% within unitkeluarga	90.0%	10.0%	100.0%

Correlations

			unit.kel	int.farmakologis
Spearman's rho	unit.kel	Correlation Coefficient	1.000	.559**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	40	40
Spearman's rho	int.farmakologis	Correlation Coefficient	.559**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	40	40

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.219	.166
	Cramer's V	.219	.166
N of Valid Cases		40	

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for unit keluarga (baik / kurang baik)	4.714	.445	49.943
For cohort intervensi farmakologis = baik	1.161	.917	1.472
For cohort intervensi farmakologis = kurang baik	.246	.028	2.168
N of Valid Cases	40		



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
BADAN KOORDINASI PENANAMAN MODAL DAERAH
Unit Pelaksana Teknis – Pelayanan Perizinan Terpadu
Jln. Bougenville No. 5 Telp (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
MAKASSAR 90222

Makassar, 13 November 2013

Kepada

Nomor : 5365 /P2T-BKPM/19.36P/11/VII/2013
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Yth. Walikota Makassar

di
Makassar

Berdasarkan surat Ketua PSIK FK UNHAS Makassar Nomor : 833/UN.4.7.4.1.27/PL.02/2013 tanggal 12 November 2013 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a : Yunike Fransisca
Nomor Pokok : C12110008
Program Studi : Ilmu Keperawatan
Pekerjaan : Mahasiswa
Alamat : Jl. P. Kemerdekaan Km. 10, Makassar

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka penyusunan Skripsi, dengan judul :

**"HUBUNGAN ANTARA UNIT KELUARGA DENGAN MANAJEMEN DIABETES PADA PASIEN DM TIPE 2
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MACCINI SAWAH KOTA MAKASSAR"**

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. 18 s/d 30 November 2013

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian disampaikan untuk dimaklumi dan dipergunakan seperlunya.

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN
KEPALA BADAN KOORDINASI PENANAMAN MODAL DAERAH
PROVINSI SULAWESI SELATAN

Selaku Administrator Pelayanan Perizinan Terpadu



I. MUHAMMAD ARIFIN DAUD, M.Si

Pangkat Pembina Utama Madya

Nip : 19540404 198503 1 001

TEMBUSAN : Kepada Yth:

1. Ketua PSIK FK UNHAS Makassar di Makassar,
2. Peringgal



**PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
KANTOR KESATUAN BANGSA
DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT**

Jalan Ahmad Yani No 2 Makassar 90111
Telp +62411 – 315867 Fax +62411 – 315867

Email : Kesbang@makassar.go.id Home page : <http://www.makassar.go.id>

Makassar, 14 November 2013

Kepada

Nomor : 070/ ⁰²⁸ -II /KKBL/XI/2013
Sifat :
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Yth. DINAS KESEHATAN
KOTA MAKASSAR

Di -
MAKASSAR

Dengan Hormat,

Menunjuk Surat dari Kepala Badan Koordinasi Penanaman Modal Daerah Provinsi Sulawesi Selatan Nomor : 5365/P2T-BKPM/19.36P/11/VII/2013, Tanggal 13 November 2013, Perihal tersebut di atas, maka bersama ini disampaikan kepada Bapak bahwa :

Nama : Yuniqe Fransisca
Nis / Jurusan : C12110008 / Ilmu Keperawatan
Instansi : Mahasiswa
Alamat : Jl. Abd. Daeng Sirua, Makassar
Judul : "HUBUNGAN ANTARA UNIT KELUARGA DENGAN MANAJEMEN DIABETES PADA PASIEN DM TIPE 2 DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MACCINI SAWAH KOTA MAKASSAR"

Bermaksud mengadakan *Penelitian* pada Instansi / Wilayah Bapak, dalam rangka *Penyusunan Skripsi* dengan judul di atas, yang akan dilaksanakan mulai tanggal 18 s/d 30 November 2013

Sehubungan dengan hal tersebut, pada prinsipnya kami dapat **menyetujui** dan harap diberikan bantuan dan fasilitas seperlunya.

Demikian disampaikan kepada Bapak untuk dimaklumi dan selanjutnya yang bersangkutan melaporkan hasilnya kepada Walikota Makassar Cq. Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Perlindungan Masyarakat.

an. WALIKOTA MAKASSAR
KANTOR KESBANG DAN LINMAS



Drs. H. FERDY AMIN, M.Si

Pangkat Pembina Tk I

NIP. 19660909 198603 1 006

Tembusan :

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Linmas Prop. Sul – Sel. di Makassar;
2. Kepala Unit Pelaksana Teknis P2T Badan Koordinasi Penanaman Modal Daerah Prop. Sul Sel di Makassar;
3. Ketua PSIK FK UNHAS Makassar di Makassar;
4. Mahasiswa yang bersangkutan;
5. Arsip



PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
DINAS KESEHATAN
JALAN TEDUH BERSINAR NO. 1
TELP. (0411) 881549, FAX. (0411) 887710
MAKASSAR

Makassar, 14 November 2013

Nomor : 070/ 33 /DKK/XI/2013

Lamp. :

Perihal : Izin Penelitian

Kepada

Yth. Kepala Puskesmas Maccini Sawah

Di-

Makassar

Sehubungan Surat dari Kantor Kesatuan Bangsa No.070/5024-II/KKBL/XI/2013 tanggal 14 November 2013 perihal tersebut diatas, maka ,dengan ini disampaikan kepada saudara bahwa :

Nama : Yunike Fransisca
Nim/Jur : C12110008/ Ilmu Keperawatan
Instansi : UNHAS di Makassar
Judul : " HUBUNGAN ANTARA UNIT KELUARGA DENGAN MANAJEMEN DIABETES PADA PASIEN DM TIPE 2 DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MACCINI SAWAH KOTA MAKASSAR "

Akan melaksanakan Penelitian di wilayah kerja Saudara dalam rangka "*Penyusunan Skripsi*" sesuai dengan judul di atas terhitung mulai tanggal 18 s/d 30 November 2013. Oleh karena itu, mohon kiranya dapat diberikan bantuan dan fasilitas seperlunya.

Demikian disampaikan, atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

An. Kepala Dinas Kesehatan
Kota Makassar
Sekretaris

H. MUHAMMAD SERE, SE, M. Si

Pangkat : Pembina TK.I

Nip : 19601231 198902 1 014

Tembusan:

1. Yang bersangkutan
2. Peringgal



DINAS KESEHATAN KOTA MAKASSAR
PUSKESMAS MACCINI SAWAH
JLN. MACCINI SAWAH NO.38 TELP. (0411) 457307
MAKASSAR

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 001/PKM-MS/TU/I/2014

Dengan Hormat,

Yang bertanda tangan di bawah ini kepala Puskesmas Maccini Sawah, menyatakan bahwa mahasiswa *UNIVERSITAS HASANUDDIN MAKASSAR* dengan identitas sebagai berikut :

Nama : YUNIKE FRANSISCA

NIM / Jurusan : C12110008 / Keperawatan

Judul Penelitian : *"HUBUNGAN ANTARA UNIT KELUARGA DENGAN MANAJEMEN DIABETES PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MACCINI SAWAH KOTA MAKASSAR"*

Telah melakukan penelitian di Puskesmas Maccini Sawah, terhitung mulai tanggal 18 November s/d 30 Desember 2013 .

Demikian surat ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 7 Januari 2014
Kepala Puskesmas Maccini Sawah



dr. H. R. Tenrijaja
NIP. 550212 198903 2 002