

Hubungan *Diet Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hospital Readmission Pada Pasien Diabetes Mellitus*

Huriyah^{1*}, Yusran Haskas², Irmayani³

^{1*}STIKES Nani Hasanuddin Makassar, Jl. Perintis Kemerdekaan VIII, Kota Makassar, Indonesia, 90245

²STIKES Nani Hasanuddin Makassar, Jl. Perintis Kemerdekaan VIII, Kota Makassar, Indonesia, 90245

³STIKES Nani Hasanuddin Makassar, Jl. Perintis Kemerdekaan VIII, Kota Makassar, Indonesia, 90245

*e-mail: penulis-korespondensi: huriyahdiv@gmail.com/081913788704

(Received: 18.08.2021; Reviewed: 24.05.2022 ; Accepted: 30.06.2022)

Abstract

Diabetes mellitus is one of the diseases with the highest cause of death in the world. In this study with the title of the relationship between diet and physical activity with the incidence of hospital readmission in patients with diabetes mellitus at the Hospital TK II Pelamonia Makassar with a total sample of 30 respondents from 44 respondents with diabetes mellitus. The purpose of this study was to determine the relationship between diet and physical activity with the incidence of hospital readmission in patients with diabetes mellitus at TK II Pelamonia Hospital Makassar. Data was collected using a questionnaire and analyzed by chi square test ($p < 0.05$), as well as univariate analysis and bivariate analysis to see the relationship of each independent variable and the dependent variable. The results of bivariate analysis showed that there was a relationship between diet and the incidence of hospital readmission ($p = 0.026$), there was a relationship between activity and the incidence of hospital readmission ($p = 0.025$). The conclusion in this study is that there is a relationship between diet and physical activity with the incidence of hospital readmission in patients with diabetes mellitus at TK II Hospital Pelamonia Makassar.

Keywords: *Diabetes Mellitus; Diet; Physical Activity; Readmission*

Abstrak

Diabetes mellitus adalah salah satu penyakit dengan penyebab kematian tertinggi di dunia. Pada penelitian ini dengan judul hubungan *diet dan aktifitas fisik* dengan kejadian *hospital readmission* pada pasien diabetes mellitus di Rumah Sakit TK II Pelamonia Makassar dengan jumlah sampel 30 responden dari 44 responden penderita diabetes mellitus. Tujuan dari penelitian adalah diketahuinya hubungan diet dan aktivitas fisik dengan kejadian *hospital readmission* pada pasien diabetes mellitus di Rumah Sakit TK II Pelamonia Makassar. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner dan dianalisis dengan uji *chi square* ($p < 0.05$), serta analisis univariat dan analisis bivariat untuk melihat hubungan dari setiap variable bebas dan variable terikat. Hasil analisis bivariat menunjukkan adanya hubungan antara *diet* dengan kejadian *hospital readmission* ($p=0.026$), terdapat hubungan antara *aktivitas* dengan kejadian *hospital readmission* ($p=0.025$). Kesimpulan dalam penelitian ini adalah terdapat hubungan *diet* dan *aktivitas fisik* dengan kejadian *hospital readmission* pada pasien *diabetes mellitus* di Rumah Sakit TK II Pelamonia Makassar.

Kata Kunci: *Aktivitas Fisik; Diabetes Mellitus; Diet; Readmission*

Pendahuluan

World Health Organization (WHO, 2019) menyatakan, diabetes mellitus adalah penyakit kronis yang terjadi ketika organ tubuh manusia yaitu pankreas tidak menghasilkan insulin yang cukup atau insulin tidak dapat digunakan secara efektif oleh tubuh. Insulin adalah hormon yang dapat mengatur kadar gula dalam darah. Hiperglikemia, atau peningkatan kadar gula dalam darah, adalah reaksi umum dari diabetes yang tidak terkontrol dan dapat menyebabkan terjadinya kerusakan serius pada banyak sistem tubuh, terutama saraf dan pembuluh darah.

Berdasarkan data (WHO, 2019), jumlah penderita diabetes mellitus meningkat dari 108 juta pada tahun 1980 menjadi 422 jiwa pada tahun 2014. Prevalensi telah meningkat lebih cepat di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah daripada di negara-negara berpenghasilan tinggi, antara tahun 2000 dan 2016, ada peningkatan 5% kematian dini akibat diabetes mellitus. Pada tahun 2019, diperkirakan 1,5 juta kematian disebabkan langsung oleh diabetes mellitus, 2,2 juta kematian lainnya disebabkan oleh glukosa darah tinggi pada tahun 2012. 43% dari 3,7 juta kematian ini terjadi sebelum usia 70 tahun. Persentase kematian yang disebabkan oleh tingginya glukosa darah atau diabetes yang terjadi sebelum usia 70 lebih tinggi di negara berpenghasilan rendah dan menengah daripada di negara-negara berpenghasilan tinggi. Pola makan yang sehat, aktivitas fisik yang teratur, menjaga berat badan normal dan menghindari penggunaan tembakau adalah cara untuk mencegah atau menunda timbulnya diabetes mellitus tipe II. Diabetes mellitus dapat diobati dan komplikasinya dapat dihindari atau ditunda dengan diet, aktivitas fisik, pengobatan dan pemeriksaan rutin serta pengobatan untuk komplikasi (WHO, 2019).

International Diabetes Federation pada tahun 2017 merilis perkiraan baru prevalensi diabetes mellitus di seluruh dunia, yang memperkirakan bahwa 1 dari 11 orang dewasa saat ini hidup dengan diabetes mellitus, atau 10 juta lebih banyak daripada tahun 2015. Diabetes mellitus dikaitkan dengan sejumlah komplikasi yang mempengaruhi mata, jantung, ginjal, saraf, dan kaki, yang diperkirakan akan mempengaruhi hampir 700 juta orang pada tahun 2045. Terdapat 350 juta orang dewasa atau lebih yang saat ini beresiko tinggi untuk dapat terjangkit diabetes mellitus (IDF, 2017).

Berdasarkan data (IDF, 2019), Indonesia merupakan salah satu negara dengan penderita diabetes mellitus terbanyak yaitu dengan 10,7 juta jiwa (IDF, 2019). Menurut (Marewa, 2015) prevalensi diabetes mellitus di Provinsi Sulawesi Selatan yang tersebar di 25 kota berkisar antara 1,0% sampai 6,1%. Kabupaten/Kota Tanah Toraja merupakan tempat kasus diabetes mellitus terbanyak di temukan yaitu 6,1% kasus, yang kemudian di ikuti oleh Makassar dengan 5,2% dan Luwu 5,2%. Meningkatnya prevalensi diabetes mellitus di beberapa negara berkembang akibat peningkatan angka kemakmuran di negara yang bersangkutan. Meningkatnya penghasilan masyarakat memicu adanya perubahan gaya hidup di kota-kota besar yang menyebabkan tingginya angka kejadian penyakit degeneratif, yang salah satunya merupakan penyakit diabetes mellitus. Berdasarkan data awal yang di ambil oleh peneliti di Rumah Sakit TK II Pelamonia Makassar, penderita diabetes mellitus yang mengalami rawat inap sebanyak 700 jiwa dari tahun 2018 sampai dengan Mei 2021.

Menurut Arisman 2011 dalam (Tandra, 2017), diet yang tidak sehat serta kurangnya aktivitas fisik merupakan faktor risiko yang dapat menyebabkan diabetes mellitus disebabkan oleh gaya hidup modern yang berubah. Aktivitas fisik yang dilakukan oleh seseorang akan mempengaruhi kadar gula darahnya. Peningkatan penggunaan glukosa oleh otot akan meningkat saat seseorang melakukan aktivitas fisik yang tinggi. Teori lain menyebutkan bahwa aktivitas fisik secara langsung berhubungan dengan kecepatan pemulihan gula darah otot. Penelitian (Bataha, 2017) menunjukkan bahwa 93,3% responden penderita diabetes mellitus mempunyai aktivitas fisik rendah dengan kadar gula darah tinggi. Kepatuhan diet merupakan masalah besar yang terjadi pada penderita diabetes mellitus tipe II saat ini. Hal ini disebabkan karena nilai rata-rata kepatuhan terendah pada pengobatan penderita diabetes mellitus tipe II yaitu salah satunya adalah kepatuhan diet. Diet merupakan kebiasaan yang sangat sulit diubah dan paling rendah tingkat kepatuhannya dalam manajemen diri seseorang penderita diabetes mellitus tipe II (Sarwono Waspadji, 2009).

Metode

Lokasi, Populasi, Sampel

Penelitian ini adalah sebuah penelitian kuantitatif non eksperimen dengan menggunakan desain penelitian *cross-sectional* dan menggunakan metode analitik dimana tujuannya yaitu untuk mengetahui hubungan antar variabel dengan mengidentifikasi variabel bebas dan terikat dalam satuan waktu. Penelitian ini telah dilaksanakan di Rumah Sakit TK II Pelamonia Makassar Sulawesi Selatan pada tanggal 07 Juli s/d 23 Juli 2021. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien diabetes mellitus yang mengalami perawatan kembali ke rumah sakit sebelum 30 hari (*hospital readmission*), yang berjumlah 44 orang pada bulan Januari s/d April tahun 2021. Sampling dalam penelitian ini menggunakan *non probability sampling "Purposive Sampling"* adalah pengambilan sampel berdasarkan tujuan atau maksud tertentu yang digunakan dalam penelitian dimana

seseorang dapat dijadikan sampel jika peneliti meyakini bahwa orang tersebut mengandung informasi yang dibutuhkannya (Dharma, 2013).

1. Kriteria Inklusi
 - a. Responden yang terdiagnosa *Diabetes Mellitus* di Rumah Sakit TK II Pelamonia Makassar
 - b. Responden yang berusia > 40 tahun
 - c. Responden yang bersedia.
2. Kriteria Eksklusi
 - a. Pasien yang menolak untuk berpartisipasi menjadi responden
 - b. Pasien yang bukan penderita diabetes mellitus.

Pengumpulan Data

1. Data Primer
Data primer adalah data yang diperoleh peneliti langsung dari objek yang diteliti. Data primer penelitian ini didapatkan langsung dengan menggunakan kuesioner kepada pasien.
2. Data Sekunder
Data sekunder adalah data yang diperoleh dari dokumen publikasi yang sudah dalam bentuk jadi. Data sekunder penelitian ini diperoleh dari data di Rumah Sakit TK II Pelamonia Makassar.

Pengolahan Data

1. *Editing*
Editing yaitu proses memeriksa data yang sudah terkumpul, meliputi kelengkapan isian, keterbacaan tulisan, kejelasan jawaban, relevansi jawaban, keseragaman satuan data yang digunakan, dan sebagainya.
2. *Coding*
Coding yaitu kegiatan memberikan kode pada setiap data yang terkumpul di setiap instrumen penelitian.
3. *Proccesing*
Proccesing yaitu memproses data untuk mendapatkan hasil interpretasi dari nilai kuesioner yang di dapatkan dengan cara memasukkan data dari lembar observasi yang telah direkapitulasi ke computer.
4. *Cleaning*
Cleaning yaitu peneliti akan melakukan kegiatan membersihkan data dengan melakukan pengecekan Kembali data yang sudah di *entry*.

Analisa Data

- a. Analisa Univariat
Analisis univariat dilakukan dengan melakukan perhitungan pada satu variabel untuk melihat besar masalah kesehatan melalui distribusi variabel tersebut menggunakan statistic deskriptif (Hasnidar et al. 2020).
- b. Analisa Bivariat
Analisis menggunakan statistic deskriptif dapat berbentuk keluaran berupa table ganda untuk melihat bagaimana kaitan antara satu variabel dengan variabel lain secara deskriptif tanpa melakukan pengujian statistik (Hasnidar et al, 2020).

Hasil

1. Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden Di Rumah Sakit TK II Pelamonia Makassar (n=30)

Karakteristik	n	%
Umur		
40-50 Tahun	6	20.0
51-60 Tahun	11	36.7
61-70 Tahun	10	33.3
> 71 Tahun	3	10.0
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	16	53.3
Perempuan	14	46.7
Status Perkawinan		
Menikah	30	100.0
Belum Menikah	0	0

Pendidikan		
SD	2	6.7
SMP	2	6.7
SMA	12	40.0
Perguruan Tinggi	9	30.0
Lain-lain/Tidak Sekolah	5	16.7
Pekerjaan		
PNS	4	13.3
Pegawai Swasta	1	3.3
Wiraswasta	2	6.7
Pensiunan	6	20.0
Lain-Lain	17	56.6
Lama Menderita DM		
1-10 Tahun	26	90.8
11-20 Tahun	4	7.7
> 21 Tahun	0	1.5
Asuransi Kesehatan		
Ya	20	66.7
Tidak	10	33.3
Penggunaan Insulin		
Ya	27	90.0
Tidak	3	10.0
Status Ekonomi		
> 3.500.000	0	0
2.500.000-3.500.000	30	100.0
2.500.000-1.500.000	0	0
< 1.500.000	0	0

Pada Tabel 1 didapatkan distribusi frekuensi umur responden di peroleh hasil bahwa sebagian besar responden umur 51-60 Tahun sebanyak 11 orang (36,7%), umur 61-70 Tahun Sebanyak 10 orang (33,3%), umur 40-50 Tahun sebanyak 6 orang (20,0%) dan sebagian kecil responden umur >71 Tahun sebanyak 3 orang (10,0%). Dari tabel Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin, diperoleh Laki-Laki sebanyak 16 orang (53,3%), dan perempuan sebanyak 14 orang (46,7%). Distribusi frekuensi responden berdasarkan status perkawinan, didapatkan seluruh responden sudah menikah sebanyak 30 orang (100,0%). Distribusi frekuensi pendidikan responden, didapatkan pendidikan responden yang paling banyak yaitu SMA sebanyak 12 orang (40,0%), perguruan tinggi sebanyak 9 orang (30,0%), lain-lai/tidak sekolah sebanyak 5 orang (16,7%), SD sebanyak 2 orang (6,7%), SMP sebanyak 2 orang (6,7%). Didapatkan distribusi frekuensi pekerjaan responden yang paling tinggi yaitu lain-lain (tidak bekerja) 17 orang (56,6%), Pensiunan sebanyak orang (20,0%), PNS 4 orang (13,3%), pensiunan 7 orang (10,8%), pegawai swasta 2 orang (3,1%), Tidak bekerja 2 orang (3,1%), dan yang paling sedikit yaitu pegawai swasta 1 orang (3,3%). Didapatkan distribusi frekuensi responden berdasarkan lama menderita diabetes mellitus, diperoleh yang paling tinggi yaitu 1-10 Tahun sebanyak 26 orang (86,7%), 11-20 Tahun sebanyak 4 orang (13,3%). Didapatkan distribusi frekuensi berdasarkan asuransi kesehatan diperoleh responden yang menggunakan asuransi kesehatan sebanyak 20 orang (66,7%), sedangkan yang tidak menggunakan asuransi kesehatan sebanyak 10 orang (33,3%). Dan didapatkan distribusi frekuensi penggunaan insulin diperoleh, responden yang menggunakan insulin sebanyak 27 orang (90,0%), dan yang tidak menggunakan insulin sebanyak 3 orang (10,0%). Didapatkan distribusi frekuensi status ekonomi responden, diperoleh seluruh responden memiliki status ekonomi > 3.500.000.

2. Analisis Bivariat

Tabel 2. Gambaran Uji Analisis Hubungan Diet Dengan Kejadian Hospital Readmission Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Rumah Sakit TK II Pelamonia Makassar

Diet	Readmisi				Total	%	p	α
	Readmisi		Tidak Readmisi					
	n	%	n	%				
Diet kurang	13	68,4	6	31,6	19	100,0	0,0 29	0,0 5
Diet baik	3	27,3	8	72,7	11	100,0		
Total	16	53,3	14	46,7	30	100,0		

Berdasarkan Tabel 2 diatas dapat diketahui bahwa responden yang memiliki Diet yang kurang mengalami readmisi sebanyak 13 orang (68,4%) dan yang tidak readmisi sebanyak 6 orang (31,6%). Responden yang memiliki diet yang baik mengalami readmisi sebanyak 3 orang (27,3%) dan yang tidak readmisi sebanyak 8 orang (72,7). Dalam uji Chi Square Test diperoleh nilai signifikan sebesar $p = 0,029$ dengan menunjukkan $p < 0,05$. Selisih nilai signifikan dengan nilai yang sudah ditetapkan yaitu 0,024. Hal ini berarti bahwa adanya hubungan Diet dengan Kejadian Hospital Readmission pada Pasien Diabetes Mellitus di Ruang Sakit TK II Pelamonia Makassar.

Tabel 3. Gambaran Uji Analisis Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hospital Readmission Pada Penderita Diabetes Mellitus Di RSUD Kota Makassar

Aktivitas Fisik	Readmisi				Total	%	p	α
	Readmisi		Tidak Readmisi					
	n	%	n	%				
Aktivitas Fisik Kurang	14	66,7	7	33,3	14	100.0	0,025	0,05
Aktivitas Fisik Baik	2	22,2	7	77,8	2	100.0		
Total	16	53.3	14	46.7	16	100.0		

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa responden yang memiliki aktivitas yang kurang, mengalami readmisi sebanyak 14 orang (66,7%), tidak readmisi sebanyak 7 orang (33,3%). Responden yang memiliki aktivitas baik, mengalami readmisi sebanyak 2 orang (22,2%), dan tidak readmisi sebanyak 7 orang (77,8). Dalam uji *Chi Square Test* diperoleh nilai signifikan sebesar $p = 0,025$ dengan menunjukkan $p < 0,05$ Selisih nilai signifikan dengan nilai yang sudah ditetapkan yaitu 0,025. Hal ini berarti bahwa adanya hubungan *Aktivitas Fisik* dengan Kejadian *Hospital Readmission* pada Pasien Diabetes Mellitus di Rumah Sakit TK II Pelamonia Makassar.

Pembahasan

Hasil penelitian yang dilakukan di ruangan poli interna dan ruang rawat inap di Rumah Sakit TK II Pelamonia Makassar didapatkan hasil bahwa berdasarkan tabel 2 diperoleh bahwa pola diet pada pasien yang memiliki diet yang kurang mengalami readmisi sebanyak 13 responden (68,4%) dan yang tidak mengalami readmisi sebanyak 6 responden (31,6%). Responden yang memiliki diet yang baik mengalami readmisi sebanyak 3 responden (27,3%), dan yang tidak mengalami readmisi sebanyak 8 responden (72,7%). Dari hasil penelitian ini, responden yang memiliki kepatuhan diet yang kurang akan mudah mengalami readmisi, dimana hospital readmission atau readmisi rumah sakit merupakan keadaan dimana responden di rawat di Rumah Sakit sebanyak dua kali atau lebih disertai komplikasi sedangkan untuk pasien diet yang kurang tetapi tidak readmisi dikarenakan dalam sebulan atau 30 hari responden atau pasien hanya masuk rumah sakit satu kali. Berbeda dengan responden responden yang memiliki kepatuhan diet yang baik tetapi readmisi dikarenakan pasien sudah memiliki komplikasi penyakit lain sehingga mudah untuk masuk rumah sakit lebih dari satu kali dalam 30 hari, dan responden yang memiliki kepatuhan diet baik dan tidak hospital readmission atau readmisi rumah sakit dikarenakan pola makan atau diet responden yang baik. Dalam uji *Chi Square Test* diperoleh nilai signifikan sebesar $p = 0,029$ dengan menunjukkan $p < 0,05$. Selisih nilai signifikan dengan nilai yang sudah ditetapkan yaitu 0,021. Dengan demikian *Ha* diterima dan *Ho* ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan *Diet* dengan Kejadian Hospital Readmission Pada Pasien *Diabetes Mellitus* di Rumah Sakit TK II Pelamonia Makassar.

Penelitian lain yang dilakukan (Amtsalina, 2016), hasil analisis di dapatkan responden yang tidak patuh melakukan diet dan pernah rawat inap ulang sejumlah 46 responden (86,8%), dan yang tidak pernah rawat inap 7 responden (13,2%) lebih besar dibandingkan dengan responden yang patuh melakukan diet 16 orang (59,3%) yang rawat inap, dan yang tidak rawat inap ulang 11 orang (40,7%) yang patuh melakukan diet. Dari hasil tersebut didapatkan ada hubungan yang signifikan antara kepatuhan diet dengan kejadian rawat inap ulang pasien diabetes mellitus di Rumah Sakit Islam Jakarta Tahun 2016. Dengan hasil P Value = 0,012 (P Value $0,012 < \alpha < 0,05$). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hariawan et al, 2019) Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan ada hubungan antara pola makan dengan kejadian diabetes melitus dengan nilai $p = 0,02$. Hasil ini menunjukkan bahwa pola makan atau diet yang tidak sehat dapat menjadi faktor terjadinya komplikasi. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Wahyuni et al, 2019) yang diperoleh hasil $p = 0,016$ yang berarti terdapat perbedaan kadar gula pada penderita diabetes mellitus dengan pola makan baik dan pola makan yang tidak baik. Hal ini juga sejalan dengan penelitian (Amelia et al, 2018) dimana hasil penelitian menunjukkan $p = 0,000 < 0,05$ maka terdapat hubungan yang bermakna antara pola makan dengan kadar glukosa darah.

Waspadji, 2011 yang dikutip dari jurnal (Haskas, 2018) menyatakan, perlunya dilakukan perubahan gaya hidup seperti diet dengan menerapkan 3J dan meningkatkan aktivitas fisik dalam mencapai status kadar gula darah yang baik. Penderita diabetes mellitus perlu menyadari bahwa kadar gula yang tinggi dalam jangka waktu yang panjang akan menimbulkan komplikasi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Darmawan and Sriwahyuni, 2019) berdasarkan hasil uji statistic memperlihatkan nilai $p = 0,007 < 0,05$, yang berarti H_0 diterima H_0 di tolak sehingga terdapat ada hubungan Kepatuhan Diet 3J pada Pasien Diabetes Melitus .

Menurut (Indah D, 2011) pola makan yang baik dapat mempertahankan kesehatan, status gizi, membantu penyembuhan dan mencegah komplikasi. Sebagai salah satu faktor risiko diabetes mellitus, pola makan atau diet yang baik perlu diketahui dan dipatuhi oleh penderita diabetes mellitus. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Amelia et al, 2018) diketahui bahwa kejadian diabetes mellitus lebih tinggi pada responden dengan pola makan yang tidak baik yaitu 27 responden (51,9%) dibandingkan yang memiliki pola makan yang baik yaitu 12 responden (29,3%). Berdasarkan hasil uji statistik terdapat hubungan antara pola makan dengan kejadian DM dengan $p=0,047$ ($p \text{ value} < 0,05$).

Menurut Suraoka, 2012 dalam (Timah, 2019), pola makan yang cenderung menjauhkan konsep makan seimbang dapat berdampak negatif terhadap kesehatan dan gizi. Pola konsumsi makanan yang dapat mengakibatkan diabetes mellitus yaitu pola konsumsi makanan yang mengandung jumlah kalori yang berlebih, tinggi lemak jenuh dan gula, rendah serat dan rendah gizi mikro akan menyebabkan masalah kegemukan, gizi lebih, serta meningkatkan radikal bebas yang akhirnya mengakibatkan perubahan pola penyakit, dari infeksi kepenyakit kronis non infeksi atau memicu munculnya penyakit degeneratif.

Dari hasil penelitian ini dapat di ketahui bahwa diet atau pola makan merupakan salah satu hal yang wajib di perhatikan dan di patuhi oleh penderita diabetes mellitus. Dimana seperti yang kita ketahui, pola makan merupakan salah satu penyebab munculnya penyakit diabetes mellitus. Mengonsumsi makanan yang manis secara berlebihan dapat membuat kadar gula dalam darah menjadi tinggi, sehingga apabila penderita diabetes mellitus tidak dapat mengontrol pola makan atau diet nya, dapat mempermudah terjadinya komplikasi lain sehingga menyebabkan penderita mengalami *hospital readmission* atau readmisi rumah sakit.

Hasil penelitian tabel 3 dapat diketahui bahwa responden yang memiliki aktivitas fisik yang kurang, mengalami readmisi sebanyak 14 responden (66,7%), tidak readmisi sebanyak 7 responden (33,3%). Responden yang memiliki aktivitas fisik baik, mengalami readmisi sebanyak 2 responden (22,3%), dan tidak readmisi sebanyak 7 responden (77,8%). Hasil penelitian didapatkan gambaran bahwa aktivitas fisik yang kurang pada penderita diabetes mellitus akan menyebabkan responden lebih banyak mengalami readmisi, hal ini dikarenakan pasien tidak patuh untuk melakukan aktivitas fisik yang dianjurkan, sehingga pasien mengalami *hospital readmission* atau readmisi rumah sakit dan tidak jarang disertai dengan komplikasi sedangkan pada responden yang aktivitas fisiknya kurang tetapi tidak readmisi dikarenakan pasien dalam sebulan hanya satu kali masuk rumah sakit sehingga dikategorikan tidak *hospital readmission*. Pada aktivitas fisik yang baik responden yang mengalami readmisi dikarenakan komplikasi atau tidak mematuhi pengendalian diabetes mellitus yang lain, sedangkan pada responden yang aktivitas fisiknya baik tetapi tidak readmisi dikarenakan pasien patuh terhadap anjuran yang diberikan terkait aktivitas fisik. Dalam uji Chi Square Test diperoleh nilai signifikan sebesar $p = 0,025$ dengan menunjukkan $p > 0,05$ Selisih nilai signifikan dengan nilai yang sudah ditetapkan yaitu 0,025. Dengan demikian H_0 diterima dan H_0 ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hospital Readmission Pada Pasien Diabetes Mellitus di Rumah Sakit TK II Pelamonia Makassar.

Penelitian yang dilakukan (Bataha, 2017) menunjukkan bahwa ada pengaruh aktivitas fisik terhadap kadar gula darah seseorang. hasil penelitian didapatkan bahwa 93,3% responden penderita *diabetes mellitus* dengan kadar gula darah tinggi mempunyai aktivitas fisik rendah. Kemudian, hasil penelitian lain yang dilakukan oleh (Purnama and Sari, 2019) tentang aktivitas fisik dan hubungannya dengan diabetes mellitus. Hasil analisis bivariate dengan *chi square* didapatkan hasil $0,009 < 0,05$ yang berarti ada hubungan aktivitas fisik dengan kejadian diabetes mellitus.

Penelitian lain dilakukan oleh (Dafriani, 2018) diperoleh hasil berdasarkan hasil uji *statistic chi square* menunjukkan $p = 0,037$ yang berarti terdapat hubungan aktivitas fisik dengan kejadian *diabetes mellitus*. Pentingnya aktivitas fisik penderita diabetes mellitus bukan hanya karena aktivitas fisik dapat menjadi faktor pencetus melainkan kurangnya aktivitas fisik juga dapat menimbulkan komplikasi lainnya. Aktivitas fisik pada penderita diabetes mellitus dapat membuat kadar gula dalam darah menurun, hal ini disebabkan ketika seseorang penderita diabetes mellitus melakukan aktivitas fisik, otot di dalam tubuh akan merubah glukosa menjadi energi. Kemudian penelitian yang sama juga dilakukan oleh (Sipayung et al, 2017) dengan hasil penelitian $p = 0,0001$ yang berarti terdapat hubungan aktivitas fisik dengan kejadian *diabetes mellitus* tipe II. Hal ini juga sejalan dengan penelitian lain yang dilakukan oleh (Amelia et al, 2018) diperoleh hasil $p = 0,000 < 0,05$ maka terdapat hubungan antara pola aktivitas fisik dengan kadar gula dalam darah. Kemudian

penelitian lain yang sejalan juga dilakukan oleh (Cicilia et al, 2018) hasil penelitian menunjukkan $p = 0,026$ yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian *diabetes mellitus*.

Hasdianah, 2018 (Juripah et al, 2019) menyatakan, dalam olahraga berfungsi untuk membakar kalori yang berlebihan dalam tubuh, olahraga yang baik dapat membantu pengendalian gula darah dan berat badan yang berlebihan (obesitas).

Dari hasil penelitian ini, dapat di ketahui bahwa aktivitas fisik pada pasien diabetes mellitus dapat membantu penurunan kadar gula darah oleh sebab itu penderita diabetes mellitus perlu memperhatikan dan mematuhi anjuran aktivitas fisik yang baik. Aktivitas fisik memiliki banyak manfaat terutama pada penderita diabetes mellitus salah satunya mencegah komplikasi. Ketika penderita diabetes mellitus tidak patuh terhadap aktivitas fisiknya, dampak yang dapat terjadi adalah terdapat tumpukan glukosa dalam darah yang tidak menjadi energi sehingga dapat mengakibatkan munculnya komplikasi. Kurangnya aktivitas fisik juga dapat menjadi faktor risiko penyakit diabetes mellitus.

Hasil penelitian yang dapat diperoleh terkait hubungan diet dan aktivitas fisik dengan kejadian hospital readmission pada penderita diabetes mellitus terdapat faktor – faktor yang juga dapat mempengaruhi terhadap kejadian hospital readmission pada penderita diabetes mellitus. Hasil penelitian (Haskas, 2018) dengan judul *self management* pasien diabetes mellitus dengan komplikasinya menunjukkan bahwa lebih dari setengah responden (54,5%) memiliki kategori self-management yang rendah. *Self management* merupakan upaya strategis dalam pengelolaan pasien diabetes mellitus jangka panjang yang dapat meminimalisir dampak buruk dari diabetes mellitus serta komplikasinya. Dalam (Haskas, 2018), juga disebutkan bahwa pengetahuan terkait manajemen makan dengan 3 J (Jenis, Jumlah, Jadwal) yang diberikan kepada masyarakat dapat meningkatkan pengendalian diabetes mellitus dengan memungkinkan masyarakat untuk melakukan perubahan gaya hidup seperti makan makanan yang sehat dan melakukan aktivitas fisik untuk mencapai kadar gula darah yang baik. Pasien dengan diabetes mellitus harus menyadari bahwa peningkatan kadar gula darah dari waktu ke waktu dapat menyebabkan konsekuensi penyakit yang lebih parah, mengharuskan mereka untuk lebih sering ditangani di rumah sakit akibat pengendalian diabetes yang tidak baik.

Penelitian lain dilakukan oleh (Hasbullah, M, and D.S 2017) diperoleh hasil bahwa kadar gula darah terkontrol lebih banyak (75,7%) pada penderita *diabetes mellitus* dengan tingkat pengetahuan baik, dibandingkan pada penderita *diabetes mellitus* yang memiliki tingkat pengetahuan kurang (26,5%). Dari hasil penelitian ini berdasarkan uji statistic (*Chi Square*) diperoleh nilai ($p=0,000 < \alpha= 0,05$) yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dengan kadar gula darah penderita *diabetes mellitus*. Hal ini sejalan dengan penelitian (Haskas, 2017), tingkat pengetahuan merupakan faktor pengendali diabetes mellitus. Menurut hasil survei, 84,2 % dari 240 responden memiliki pemahaman yang baik tentang diabetes mellitus dan pengendaliannya, yang dikonfirmasi oleh uji statistik ($p=0,001$), menunjukkan bahwa responden dengan pengetahuan yang baik dapat melakukan kontrol yang dapat diterima, seperti kepatuhan terhadap diet dan aktivitas fisik.

Berdasarkan analisis peneliti, terdapat hubungan diet dan aktivitas fisik dengan kejadian hospital readmission sebagian besar disebabkan oleh self management penderita diabetes mellitus yang kurang. Dimana penderita diabetes mellitus kurang dalam melakukan aktivitas fisik yang menyebabkan glukosa dalam darah tidak menjadi energi sedangkan pola makan yang tidak di jaga dan diet yang tidak di patuhi terus menerus membuat glukosa di dalam darah meningkat. Pada hasil penelitian ini dapat di ketahui bahwa diet dan aktivitas fisik merupakan salah satu faktor yang menjadi penyebab kejadian hospital readmission pada pasien diabetes mellitus. Dimana diet dan aktivitas fisik jika tidak dipatuhi dengan benar, dapat menimbulkan berbagai komplikasi lainnya. *Self management* dan pengetahuan juga turut andil dalam menangani penyakit kronik seperti diabetes mellitus. Diabetes mellitus merupakan penyakit kronik yang tidak dapat disembuhkan namun dapat di kontrol.

Kesimpulan

Kesimpulan penelitian ini yaitu ada hubungan Diet dengan Kejadian Hospital Readmission pada penderita diabetes mellitus di Rumah Sakit TK II Pelamonia Makassar. Adanya Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hospital Readmission pada penderita diabetes mellitus di Rumah Sakit TK II Pelamonia Makassar.

Saran

1. Diharapkan responden selalu mematuhi aturan dan anjuran yang diberikan oleh dokter terkait dengan diet dan aktivitas fisik agar kadar glukosa dalam darah bisa tetap terkontrol dan tidak menimbulkan komplikasi penyakit lain.
2. Diharapkan peneliti berikutnya bisa melakukan penelitian lebih lanjut terkait diet dan aktivitas fisik dengan kejadian hospital readmission pada penderita diabetes mellitus.

Ucapan Terima Kasih

1. Yusran Haskas, selaku pembimbing I yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
2. Irmayani, selaku pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
3. Sri Wahyuni, selaku Penguji Utama yang telah memberikan saran serta masukan yang membangun untuk penyempurnaan skripsi ini.
4. Suhartatik, selaku penguji Eksternal
5. Maryam Jamaluddin, selaku Penasehat Akademik (PA) telah membimbing dan memberikan saran dan masukan terkait dengan nilai ataupun masalah yang menyangkut akademik.
6. Ratna, pembimbing jurnal yang telah memberikan saran serta masukan dalam jurnal yang saya buat.
7. Orang Tua dan saudara-saudara saya yang selalu mendukung dan menghibur saya sehingga saya bisa sampai di titik ini.
8. Pihak Rumah Sakit TK II Pelamonia Makassar yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan.

Referensi

- Amelia, Riska, A Mushawwir Taiyeb, and Irma Suryani Idris. 2018. "Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Terhadap Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Sabbangparu Kabupaten Wajo." *Prosiding Seminar Nasional Biologi VI*: 620–30.
- Amtsalina, Anisa. 2016. "Hubungan Kepatuhan Mengontrol Gula Darah Dengan Kejadian Rawat Inap Ulang Pasien Diabetes Melitus." (2014): 1–15.
- Bataha, Yolanda B. 2017. "Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus." 5.
- Cicilia, L, Wulan Kaunang, and Fima Langi. 2018. "Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Diabetes Melitus G." *Jurnal Kesmas* 7(5).
- Dafriani, Putri. 2018. "Hubungan Pola Makan Dan Aktifitas Fisik Terhadap Kejadian Diabetes Melitus Di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Dr. Rasidin Padang." *NERS Jurnal Keperawatan* 13(2): 70.
- Darmawan, Sri, and Sriwahyuni Sriwahyuni. 2019. "Peran Diet 3J Pada Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Sudiang Raya Makassar." *Nursing Inside Community* 1(3): 91–95.
- Dharma, Kelana Kusuma. 2013. *Metodologi Penelitian Keperawatan*. Jakarta Timur: CV. Trans Info Media.
- Hariawan, Hamdan, Akhmad Fathoni, and Dewi Purnamawati. 2019. "Hubungan Gaya Hidup (Pola Makan Dan Aktivitas Fisik) Dengan Kejadian Diabetes Melitus Di Rumah Sakit Umum Provinsi NTB." *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)* 1(1): 1.
- Hasbullah, Awalianti M, and Handayani D.S. 2017. "Jurnal Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar Jurnal Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar." *Gambaran Penerapan Asuhan Keperawatan Pada Pasien Thypoid Dalam Pemenuhan Kebutuhan Nutrisi Di Rumah Sakit Tk Ii Pelamonia* 08(02): 39–45.
- Haskas, Yusran. 2017. "Determinan Perilaku Pengendalian Diabetes Melitus Di Wilayah Kota Makassar." *Global Health Science (GHS)* 2(2): 138–44.
- . 2018. "Pelatihan Pengelolaan Makan Dengan 3J Pada Penderita Dm Beserta Keluarganya Di Kecamatan Simbang Kabupaten Maros." *Jurnal Dedikasi Masyarakat* 2(1): 11.
- Hasnidar et al. 2020. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. ed. A. Rizki. Yayasan Kita Menulis.
- IDF. 2019. "International Diabetes Federation." <https://idf.org/our-network/regions-members/western-pacific/diabetes-in-wp.html>.
- Indah D, Puteri. 2011. "Hubungan Pengetahuan Tentang Diet Diabetes Mellitus Dengan Kepatuhan Pelaksanaan Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus." *Jurnal Keperawatan & Kebidanan*: 47–53.

- Juripah, Juripah, Muzakkir Muzakkir, and Sri Darmawan. 2019. "Hubungan Pola Makan Terhadap Kejadian Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Kassi-Kassi Kota Makassar." *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis* 14(3): 247–52.
- Marewa, Lukman Waris. 2015. *Kencing Manis (Diabetes Mellitus) Di Sulawesi Selatan*. 1st ed. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Purnama, Agus, and Nonita Sari. 2019. "Aktivitas Fisik Dan Hubungannya Dengan Kejadian Diabetes Mellitus." *Window of Health : Jurnal Kesehatan* 2(4): 368–81.
- Sarwono Waspadji. 2009. "Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu." 15(1): 37–41.
- Sipayung, Ronika, Fazidah Aguslina Siregar, and Nurmaini. 2017. "Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Perempuan Usia Lanjut Di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Bulan Medan Tahun 2017." *Jurnal Muara Sains, Teknologi, Kedokteran, dan Ilmu Kesehatan* 2: 78–86.
- Tandra, Hans. 2017. *Segala Sesuatu Yang Harus Anda Ketahui Tentang Diabetes*. 2nd ed. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Timah, Stefanus. 2019. "Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Di Rumah Sakit Islam Sitty Maryam Kecamatan Tuminting Kota Manado." *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis* 14(3): 209–13.
- Wahyuni, Ridha, Amir Ma'ruf, and Edy Mulyono. 2019. "Hubungan Pola Makan Terhadap Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus." *Jurnal Medika Karya Ilmiah Kesehatan* 4(2): 1–8. <http://jurnal.stikeswhs.ac.id/index.php/medika>.
- WHO. 2019. "World Health Organization." <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>.