

HUBUNGAN STRESS DENGAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA MAHASISWA
REKOGNISI PEMBELAJARAN LAMPAU (RPL) DI POLTEKKES KEMENKES
PALANGKA RAYA

¹Natalansyah, ²Debora Kartika Sari, ³Wijaya Atmaja Kasuma
^{1,2,3} Poloteknik Kesehatan Kemenkes Palangka Raya

Email: natalansyah@yahoo.co.id

Abstrak

Stres merupakan kondisi setiap individu yang mengalami tuntutan emosi berlebihan, masalah waktu yang membuatnya sulit mengatur secara efektif semua aspek kehidupan (Richard, 2010). Pada seseorang dengan tingkat stres ringan dan sedang akan mengalami perubahan kadar gula darah. Pada penelitian ini menguji tingkat stres, kadar gula darah sewaktu pada mahasiswa. **Tujuan** penelitian ini adalah mengidentifikasi karakteristik responden, tingkat stres, kadar gula darah sewaktu dan hubungan antara tingkat stres dengan kadar gula darah sewaktu di Politeknik Kesehatan Kemenkes Palangka Raya.

Metode Penelitian responden (f=39) dinilai menggunakan kuesioner Perceived Stress Scale - 10 sebagai alat ukur tingkat stres. Glukometer sebagai alat ukur pemeriksaan kadar gula darah sewaktu. Uji *Chi Square* digunakan untuk menentukan hubungan antara kedua variabel,

Hasil Penelitian sebagian besar (85,2%) responden mengalami stres sedang memiliki kadar gula darah yang tinggi sebanyak 23 orang, responden yang mengalami stres ringan (58,3%) memiliki kadar gula darah yang normal ; Terdapat hubungan antara stress dengan kadar gula darah sewaktu pada mahasiswa Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL) Jurusan Keperawatan Angkatan II di Politeknik Kemenkes Palangka Raya 0,016 yang berarti *p value* < 0,005.

Kata kunci: Stres, Kadar Gula Darah Sewaktu

Abstract

Stress is the condition of individual who experiences excessive emotional demands, a time problem that makes it difficult to manage efficiently all aspects of life (Richard, 2010). In someone with mild and moderate levels of stress will experience changes in blood sugar levels. This study examine stress levels and random blood sugar levels in nursing students. The purpose of this study was to identify respondent characteristics, stress levels, random blood sugar levels and the relationship between stress levels and random blood sugar levels at the Health Polytechnic of Palangka Raya ,

The research method respondents (f = 39) was assessed using the Perceived Stress Scale - 10 questionnaire to measure stress level. Glucometer was used for checking the random blood sugar levels. Chi Square test was used to determine the relationship between the two variables, **results** from 39 respondents who had moderate stress levels, 27 respondents had high blood sugar levels of 23 (85.2%) and mild stress levels as many as 12 respondents with normal blood sugar levels 7 (58.3) ; There is a correlation between stress and random blood sugar levels in Secondary Learning Recognition (RPL) students of the Nursing Department Class II at Health Polytechnic of Palangka Raya with p value <0.005.

Keywords: Stress, Blood Sugar Levels When

PENDAHULUAN

Stres merupakan kondisi setiap individu yang mengalami tuntutan emosi berlebihan, masalah waktu yang membuatnya sulit mengatur secara efektif semua aspek kehidupan. Keadaan ini dapat mengakibatkan munculnya cukup banyak gejala, seperti depresi, kelelahan kronis, mudah marah, gelisah, dan kualitas kerja yang rendah [1]

Hormon stres yang dirancang untuk menghadapi bahaya jangka pendek tetap dihidupkan untuk waktu yang lama. Akibatnya, stres jangka panjang dapat menyebabkan kadar glukosa darah jangka panjang yang tinggi [2]

Menurut (*American Institute of Stress*, 2018) stres akan menyebabkan hati menghasilkan gula darah tambahan (glukosa) untuk memberi dorongan energi. Jika individu

berada di bawah tekanan kronis, tubuh mungkin tidak dapat mengikuti lonjakan glukosa ekstra ini. Stres kronis dapat meningkatkan risiko terkena diabetes melitus tipe 2 [3].

Berbagai penelitian epidemiologi menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan angka insidensi dan prevalensi DM tipe 2 di berbagai penjuru dunia. *World Health Organization* (WHO) memprediksi adanya peningkatan jumlah penyandang diabetes yang cukup besar pada tahun-tahun mendatang. WHO memprediksi kenaikan jumlah penyandang DM di Indonesia dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030. Senada dengan WHO, *International Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2009, memprediksi kenaikan jumlah penyandang DM dari 7,0 juta pada tahun

2009 menjadi 12,0 juta pada tahun 2030. Meskipun terdapat perbedaan angka prevalensi, laporan keduanya menunjukkan adanya peningkatan jumlah penyandang DM sebanyak 2-3 kali lipat pada tahun 2030 [4]

Indonesia secara umum memiliki angka peningkatan prevalensi diabetes melitus yang cukup signifikan selama 5 tahun terakhir. Prevalensi diabetes pada orang dewasa mencapai pada tahun 2013 mencapai 6,9%, dan meningkat di tahun 2018 menjadi 8,5% [5].

Kalimantan Tengah menempati urutan ke – 22 dengan jumlah penderita DM 10.189 orang [5]. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Palangka Raya memiliki jumlah penderita DM mencapai 3.228 orang dan DM menempati urutan ke 9 sebagai penyakit tidak menular di kota Palangka Raya pada tahun 2017 [6].

Stres dapat terjadi pada siapapun termasuk pada mahasiswa. Stres pada mahasiswa bisa disebabkan ketidakmampuan dalam melakukan kewajiban sebagai mahasiswa atau karena permasalahan lain. Kehidupan akademik terutama dari tuntutan eksternal maupun harapannya sendiri, faktor akademik yang bisa menimbulkan stres bagi mahasiswa yaitu perubahan gaya belajar dari sekolah menengah ke pendidikan tinggi, tugas – tugas perkuliahan, target pencapaian nilai, prestasi akademik dan kebutuhan untuk mengatur diri sendiri dan mengembangkan kemampuan berpikir yang lebih baik. Stres pada mahasiswa semester akhir yaitu untuk membuat karya ilmiah atau skripsi [7].

Refrensi [8] telah berupaya untuk melaksanakan amanat undang-undang untuk persamaan pendidikan kepada calon mahasiswa dalam bentuk Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL), kepada calon mahasiswa dengan perlakuan khusus. Kondisi tersebut tidak berjalan dengan lancar karena beberapa faktor diantaranya sudah tua, lupa mengingat, stress dan juga biaya .

METODOLOGI

Penelitian menggunakan rancangan penelitian *cross sectional*. Yang dilakukan di wilayah Kampus C Jurusan keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Palangka Raya pada bulan februari 2019 sampai dengan akhir bulan april 2019. Sampel diambil menggunakan teknik total sampling berjumlah 43 responden dan terdapat 4 orang yang terdiagnosis oleh dokter menderita diabetes melitus, sehingga peneliti mengeluarkan 4 orang tersebut dalam penelitian. Jumlah sampel yang didapatkan menjadi 39 responden.

Penelitian ini menggunakan kuesioner *Perceived Stress Scale (PSS) – 10*. Penelitian ini pernah dilakukan oleh Refrensi [9] “Hubungan Tingkat Stres dengan Motivasi Mahasiswa Mengerjakan Skripsi di Fakultas Kesehatan Masyarakat USUP”. PSS- 10 adalah instrumen laporan diri yang terdiri dari 10 item yang diklaim untuk menilai “bagaimana responden yang tidak terduga, tidak terkendali, dan kelebihan beban menemukan kehidupan mereka”. Setiap poin pada PSS-10 diberi peringkat pada skala Likert 5 poin , mulai dari 0 (tidak pernah)

hingga 4 (sangat sering). PSS-10 terdiri dari 6 poin positif (1, 2, 3, 6, 9 dan 10: faktor positif) dan 4 negatif (4, 5, 7 dan 8: faktor negatif). Poin yang bekerja negatif diberi kode ulang selama analisis. Total skor berkisar dari 0 hingga 40, dengan skor yang lebih tinggi menunjukkan tingkat stres yang dirasakan lebih tinggi. Skor mulai dari 0- 13 dianggap stres rendah, skor mulai dari 14-26 dianggap sebagai stres sedang, dan skor mulai dari 27-40 dianggap stres berat [10].

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah (f)	Persen
1	Laki – laki	25	64,1%
2	Perempuan	14	35,9%
Total		39	100%

Hasil penelitian didapatkan bahwa responden berjenis kelamin laki – laki sebanyak 25 (64,1%) dan 14 (35,9%) berjenis kelamin perempuan. Menurut Refrensi [11] jenis kelamin wanita memiliki risiko dua kali lebih banyak menderita stres di dibandingkan laki-laki, akan tetapi angka bunuh diri akibat stres justru lebih banyak ditemukan pada lansia dengan jenis kelamin laki – laki. Faktor jenis kelamin mempengaruhi munculnya stres akademik yang terjadi pada laki-laki dikarenakan laki-laki lebih cenderung menggunakan mekanisme koping yang berorientasi terhadap ego, sehingga laki-laki lebih santai dalam menghadapi stressor yang

berasal dari kehidupan akademik. Perbedaan dalam stresor dan reaksinya terhadap stresor ditemukan antara laki-laki dan perempuan. Mahasiswa laki-laki menunjukkan tingkat stres yang lebih berkaitan dengan konflik, sementara perempuan menunjukkan reaksi tingkah laku dan psikologis yang lebih besar terhadap stresor akademik [12]. Kesimpulan dalam penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa teori tidak sebanding dengan penelitian yang telah dilakukan karena responden dengan jenis kelamin laki laki lebih banyak dari pada responden berjenis kelamin wanita.

Tabel 2. distribusi frekuensi responden berdasarkan usia

No	Usia	Jumlah (f)	Persen
1	Dewasa (25– 45 tahun)	20	51,3%
2	Lansia (46-65 tahun)	19	48,7%
Total		39	100%

Hasil penelitian yang dilakukan di Kampus C Politeknik Kemenkes Palangka Raya didapatkan bahwa responden sebagian besar responden mengalami stres kategori dewasa dengan rentang usia 25- 45 tahun sebanyak 20 responden (51,3%) dan kategori lansia dengan rentang usia 45-65 tahun 19 responden (48,7%). Potensi terjadinya stres semakin besar dengan bertambahnya usia. angka stres pada lansia berbanding lurus dengan bertambahnya usia. Hal ini disebabkan semakin banyak konsekuensi negatif dari proses menua yang ditemukan sejalan dengan bertambahnya usia. Menurut (Depkes RI, 2009) klasifikasi

dewasa antara usia 25 – 45 tahun dan dikategorikan lansia saat usia 46 – 65 tahun. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Refrensi [12] dengan judul penelitian “Perbedaan Stres Akademik Pada Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Berdasarkan Jenis Kelamin Di Fakultas Kesehatan Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang” dengan jumlah total 525 responden menunjukkan bahwa mahasiswa perempuan yang paling banyak mengalami stres akademik adalah responden yang berusia antara 17-25 tahun yaitu berjumlah 176 responden (58%) dan termasuk dalam kategori stres akademik sedang. Pada usia ini terjadi peralihan atau adaptasi diri untuk menjadi dewasa, dan kemungkinan cenderung untuk munculnya stres. Oleh karena itu, adaptasi dibutuhkan oleh mahasiswa untuk mengembangkan mekanisme koping yang adaptif. Pada tingkatan usia yang lebih tinggi, tingkat stres akademik cenderung akan semakin rendah [12]. Hal ini sejalan dengan penelitian Trisnawati dan Setyorogo dengan 50 responden bahwa faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 adalah variabel umur, riwayat DM, aktifitas fisik, Indeks Massa Tubuh, tekanan darah, stress dan kadar kolesterol. Peningkatan risiko diabetes seiring dengan umur, khususnya pada usia lebih dari 40 tahun, disebabkan karena pada usia tersebut mulai terjadi peningkatan intoleransi glukosa. Adanya proses penuaan menyebabkan berkurangnya kemampuan sel β pancreas dalam memproduksi insulin.

Selain itu pada individu yang berusia lebih tua terdapat penurunan aktivitas mitokondria di sel-sel otot sebesar 35%. Hal ini berhubungan dengan peningkatan kadar lemak di otot sebesar 30% dan memicu terjadinya resistensi insulin [14].

Kesimpulan dalam penelitian hasil karakteristik responden berdasarkan usia yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa teori dan hasil penelitian yang telah dilakukan berkesinambungan.

Tabel 3. distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan

No	Pendidikan	Jumlah (f)	Persen
1	SPK	39	100%
Total		39	100%

Hasil penelitian yang dilakukan di Kampus C Politeknik Kemenkes Palangka Raya didapatkan bahwa 39 responden (100%) memiliki pendidikan terakhir yang sama yaitu SPK. Berdasarkan penelitian Refrensi [15], pendidikan merupakan aktifitas belajar formal yang pernah diikuti oleh seseorang. Pendidikan sangat berkaitan dengan kemampuan kognitif, dimana kognitif merupakan mediator antara event dengan mood, dalam beberapa penelitian ditemukan bahwa semakin rendah tingkat pendidikan seseorang, semakin tinggi kemungkinan menderita stres Tingkat pendidikan memiliki pengaruh terhadap kejadian penyakit Diabetes Mellitus 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 Pendidikan sebagian besar responden adalah tamat SD. Kesimpulan dalam penelitian hasil karakteristik responden berdasarkan pendidikan didapat adalah ada hubungan yang signifikan antara pendidikan dengan tingkat stres.

Tabel 4. distribusi frekuensi responden berdasarkan pekerjaan

No	Pekerjaan	Jumlah (f)	Persen
1	Polri	2	5,1%
2	PNS	36	92,3%
3	TNI – AD	1	2,6%
Total		39	100%

Hasil penelitian yang dilakukan di Kampus C Politeknik Kemenkes Palangka Raya didapatkan bahwa responden yang bekerja sebagai Polri sebanyak 2 responden (5,1%), PNS sebanyak 36 reponden (92,3%), dan TNI-AD sebanyak 1 responden (2,6%). Ketika seseorang bekerja maka akan memiliki tanggung jawab terhadap pekerjaannya, semakin tinggi tanggung jawab seseorang maka semakin banyak pula beban yang harus dipikirkannya, sehingga tidak jarang terjadi stres bila kondisi tersebut berlangsung dalam waktu yang lama. Tetapi bila seseorang tidak bekerja maka banyak juga hal yang dipikirkannya, termasuk perekonomian keluarga dan lain sebagainya. Kedua hal tersebut akan menimbulkan keadaan stres.

Menurut Refrensi [16] pada dasarnya berbagai sumber stres dapat digolongkan pada yang berasal dari pekerjaan dan dari luar pekerjaan seseorang. Berbagai hal yang dapat menjadi sumber stres yang berasal dari

pekerjaan beraneka ragam, seperti beban tugas yang terlalu berat, desakan waktu penyediaan yang kurang baik, dan prestasi kerja.

Berdasarkan hasil penelitian karakteristik responden berdasarkan pekerjaan, seseorang bekerja maka akan memiliki tanggung jawab terhadap pekerjaannya, semakin tinggi tanggung jawab seseorang maka semakin banyak pula beban yang harus dipikirkannya, sehingga tidak jarang terjadi stres bila berlangsung dalam waktu yang lama. Tetapi bila seseorang tidak bekerja maka banyak juga hal yang dipikirkannya, termasuk perekonomian keluarga dan lain sebagainya. Kedua hal tersebut akan menimbulkan keadaan stres.

Tabel 5. distribusi frekuensi responden berdasarkan tingkat stres

No	Tingkat Stres	Jumlah (f)	Persen
1	Stres Ringan	12	30,8 %
2	Stres Sedang	27	69,2%
Total		39	100%

Hasil penelitian yang dilakukan di Kampus C Politeknik Kemenkes Palangka Raya didapatkan bahwa menunjukkan hasil responden dengan tingkat stres kategori stres ringan sebanyak 12 (30,8%), dan kategori stres ringan 27(69,2%). Hasil penelitian sejalan dengan Refrensi [17] di kalangan mahasiswa farmasi di universitas negeri dan swasta malaysia terdiri dari 388 reponden, mengidentifikasi sepuluh stresor yang menunjukkan korelasi signifikan dengan stres mahasiswa. Stresor seperti ujian dan nilai, takut akan masa depan, KTI atau skripsi,

masalah keuangan dan kompetensi sebaya secara signifikan berkorelasi dengan stres yang dirasakan di universitas swasta dan negeri. Kondisi hidup, tempat tinggal jauh, dan kurang waktu rekreasi juga menunjukkan korelasi yang signifikan dengan stres yang dirasakan mahasiswa dan temuan ini juga didukung dengan studi sebelumnya diantara mahasiswa keperawatan dan mahasiswa kedokteran [19]. Kesimpulan dalam penelitian hasil karakteristik responden berdasarkan tingkat stres hasil analisis karakteristik responden berdasarkan semester ataupun tingkat stressor yang diterima, didapatkan hasil bahwa paling banyak responden

Tingkat stres	Nilai kadar gula darah sewaktu				Total	OR	P-value
	Normal		Tinggi				
	F	%	F	%			
Stres ringan	7	58,3	5	41,7	12	100	8,050 0,016
Stres sedang	4	14,8	23	85,2	27	100	
Total	11	28,2	28	71,8	39	100	

mengalami stres sedang dibandingkan dengan stres ringan.

Tabel 6. distribusi frekuensi responden berdasarkan nilai kadar gula darah

No	Nilai KGD	Jumlah	Persen
1	Normal	11	28,2 %
2	Tinggi	28	71,8%
Total		39	100%

Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan hasil responden mahasiswa Rekognisi

Pembelajaran Lampau (RPL) Jurusan Keperawatan Angkatan II tahun 2019 dengan nilai kadar gula darah kategori normal sebanyak 11 (28,2%) dan kategori tinggi sebanyak 28 (71,8%). Damayanti (2015) stres memicu reaksi tubuh melalui 2 jalur, yaitu neural dan neuroendokrin. Reaksi pertama respon stres yaitu sekresi sistem saraf simpatis untuk mengeluarkan norepinefrin yang menyebabkan peningkatan frekuensi jantung. Kondisi ini menyebabkan glukosa darah meningkat guna sumber energi untuk perfusi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Refrensi [20] dengan 30 responden sebagian besar nilai gula darah sewaktu tinggi 22 (73,3%) dan tingkat stres berat yang dialami responden sebanyak 10 (33,3%), stres sedang 15 (50%) dan stres ringan 3(10%) diketahui bahwa dari 30 responden. Kesimpulan dalam penelitian hasil karakteristik responden berdasarkan kadar gula darah didapatkan hasil bahwa responden dengan stres sedang memiliki nilai kadar gula darah sewaktu yang tinggi dan responden dengan kadar gula darah ringan memiliki nilai kadar gula darah yang normal.

2. Analisis Bivariat

Tabel 7. Stres dengan KGD

Berdasarkan data pada tabel 7, dari hasil analisis menggunakan uji chi square, didapatkan nilai signifikan p-value 0,016 atau < 0,05 artinya ada hubungan yang erat antara hubungan stress dengan kadar gula darah sewaktu pada mahasiswa Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL) Jurusan Keperawatan Angkatan II di Politeknik

Kemenkes Palangka Raya. Hal ini juga didukung oleh sebagian besar (85,3%) responden mengalami stres sedang memiliki kadar gula darah yang tinggi sebanyak 23 orang, responden yang mengalami stres ringan (58,3%) memiliki kadar gula darah yang normal sebanyak 7 orang. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Refrensi [20] dengan 30 responden yang diteliti dengan tingkat stres berat sebanyak 10 (33,3%), stres sedang 15 (50%) dan stres ringan 3(10%) diketahui bahwa dari 30 responden, sebagian besar nilai gula darah sewaktu tinggi 22 (73,3%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Mochamad Irfan, 2015) menunjukkan bahwa ada hubungan tingkat stres dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus, sebagian besar (72%) responden mengalami tingkat stres berat memiliki kadar gula darah buruk sebanyak 18 orang, hampir seluruhnya (78%) responden yang mengalami stres sedang memiliki kadar gula darah sedang sebanyak 10 orang, hampir setengah (42,9%) responden yang mengalami stres ringan memiliki kadar gula darah baik sebanyak 3 orang. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kadar gula darah pada penderita diabetes, salah satunya adalah stress. Stres dapat meningkatkan kandungan glukosa darah karena stres menstimulus organ endokrin untuk mengeluarkan ephinefrin, ephinefrin mempunyai efek yang sangat kuat dalam menyebabkan timbulnya proses glikoneogenesis di dalam hati sehingga akan melepaskan sejumlah besar glukosa ke dalam darah dalam beberapa

menit. Semakin tinggi tingkat stres seseorang maka semakin tinggi pula nilai gula darah seseorang, sebaliknya semakin rendah tingkat stres seseorang maka semakin rendah pula nilai gula darahnya [21]. Hal tersebut dikarenakan pada orang stres terjadi pengaktifan sistem syaraf simpatis dan menyebabkan berbagai perubahan yang terjadi dalam tubuh, salah satunya adalah terjadinya proses glukoneogenesis yaitu pemecahan glukagon menjadi glukosa ke dalam darah. Sehingga glukosa darah meningkat, pada orang yang normal hal itu tidak menjadi masalah namun bagi orang yang sudah menderita penyakit diabetes mellitus tentu akan menimbulkan dampak yang kurang diinginkan [21]. Kesimpulan dalam penelitian hasil berdasarkan tingkat stres dengan kadar gula darah sewaktu didapatkan hasil bahwa semakin tinggi tingkat stres seseorang maka semakin tinggi pula nilai gula darah seseorang, sebaliknya semakin rendah tingkat stres seseorang maka semakin rendah pula nilai gula darahnya. Hal tersebut dikarenakan pada orang stres terjadi pengaktifan sistem syaraf simpatis dan menyebabkan berbagai perubahan yang terjadi dalam tubuh, salah satunya adalah terjadinya proses glukoneogenesis yaitu pemecahan glukagon menjadi glukosa ke dalam darah. Sehingga glukosa darah meningkat, pada orang yang normal hal itu tidak menjadi masalah namun bagi orang yang sudah menderita penyakit diabetes mellitus tentu akan menimbulkan dampak yang kurang diinginkan.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian ini adalah, sebagai berikut: Karakteristik responden berdasarkan hasil responden berjenis kelamin laki – laki sebanyak 25 (64,1%) dan 14 (35,9%) berjenis kelamin perempuan. Karakteristik responden berdasarkan hasil responden dengan kategori usia dewasa sebanyak 20 (51,3%) dan kategori lansia 19 (48,7%). Karakteristik responden berdasarkan hasil pendidikan terakhir responden adalah SPK sebanyak 39 (100%). Karakteristik responden berdasarkan hasil responden dengan kategori pekerjaan sebagai POLRI sebanyak 2(5,1%), kategori PNS 36 (92,3%) dan sebagai TNI-AD 1(2,6%). Karakteristik responden berdasarkan hasil responden dengan tingkat stres kategori stres ringan sebanyak 12 (30,8%), dan kategori stres berat 27(69,2%). Karakteristik responden berdasarkan karakteristik responden dengan nilai kadar gula darah kategori normal sebanyak 11 (28,2%) dan kategori tinggi sebanyak 28 (71,8%). Hasil analisis menggunakan uji chi square, didapatkan nilai signifikan p-value 0,016 atau < 0,05 artinya ada hubungan yang erat antara hubungan stress dengan kadar gula darah sewaktu pada mahasiswa Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL) Jurusan Keperawatan Angkatan II di Politeknik Kemenkes Palangka Raya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Richard. 2010. *Coping with Stress In a Changing World*. New York: McGraw-Hill.
2. Joseph Napora, P. L.-C. 2013. *American Diabetes Association* . Dipetik Februari 3, 2019 , dari *Managing Stress and Diabetes* : <http://www.diabetes.org/living-with-diabetes/parents-and-kids/everyday-life/managing-stress-and-diabetes.html>
3. *American Institute Of Stress*. 2018 Dipetik Januari 28, 2019, dari *Definition of Stress*: <https://www.stress.org/daily-life/>
4. PERKENI 2011, *Konsensus pengelolaan Diabetes melitus tipe II di Indonesia, Jakarta*
5. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), 2018 *Prevalensi Penyakit Diabetes*
6. Badan Pusat Statistik (2018) *Penyakit Tidak Menular*. Palangka Raya
7. Witrin Gamayanti, M. I. 2018. *Self Disclosure dan Tingkat Stres pada Mahasiswa yang sedang Mengerjakan Skripsi* . *Jurnal Ilmiah Psikologi* , 115-130 .
8. Kementerian Riset, T. d. 2016. *Direktorat Jendral Pembelajaran dan Kemahasiswaan*. Dipetik februari 3, 2019, dari *Rekognisi Pembelajaran Lampau* : [http:// belmawa.ristekdikti.go.id/rekognisi-pembelajaran-lampau-rpl/](http://belmawa.ristekdikti.go.id/rekognisi-pembelajaran-lampau-rpl/)

9. Pasaribu 2018, "Hubungan Tingkat Stres dengan Motivasi Mahasiswa Mengerjakan Skripsi di Fakultas Kesehatan Masyarakat USU". Medan
10. Omani-Samani, S. M. 2018. The Perceived Stress Scale (PSS-10) in women experiencing infertility: A reliability and validity study. *Middle East Fertility Society Journal*, Volume 23:456-459.
11. Eunike R. Rustiana, W. H. 2012. Stres Kerja Dengan Pemilihan Strategi Coping . *Jurnal Kesehatan Masyarakat* , 149-155
12. Nurhafifah. 2017 *Perbedaan Stres Akademik Pada Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Berdasarkan Jenis Kelamin Di Fakultas Kesehatan Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang*"
13. [Depkes RI. 2009.](#)
14. Shara KT. 2013 *Faktor Resiko Kejadia Diabetes Melitus Tipe II, Jurnal Ilmiah Kesehatan*, Jakarta
15. Khan M.T.,S. S. 2010. Community knowledge, attitudes and beliefs toward depression in state of Penang, Malaysia . *Community Mental Health Journal* , 46:87-92.
16. Siagian 2012, *Teori Pengembangan Organisasi*, Jakarta, Bumi Aksara
17. Alshagga, M. A. 2015. *Perceived stress and sources of stress among pharmacy students in Malaysian public and private universities: a comparative study.* *Pharmacy Education*, 64 – 68
18. Seyedfatemi, N., Tafreshi, M. & Hagani, H. 2007. *Experienced stressors and coping strategies among Iranian nursing students.* *BMC Nursing*
19. [Damayanti \(2015\)](#)
20. Semi Naim. 2016, *Gula Darah Acak Pada Pasien Diabetes Melitus di Ruang Dahlia 2 RSUD Jombang*
21. Mochamad Irfan, H. W. 2015. *Hubungan Tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus (DM) Di Puskesmas Peterongan Kabupaten Jombang .*