

PENGARUH BEBAN KERJA DAN STRES TERHADAP PENINGKATAN TEKANAN DARAH PADA TENAGA KESEHATAN DI UNIT PELAYANAN IGD, ICU DAN RAWAT INAP

Nurul Fitria Nasution, Yeni Amalia, *Amelia Azis Daeng
Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Malang

ABSTRAK

Pendahuluan: Beban kerja adalah pekerjaan yang menyelesaikan pekerjaannya sesuai yang ditanggung. Tenaga kesehatan pada setiap instalasi memiliki tingkat beban kerja yang berbeda yang dapat memberikan dampak negatif baik secara psikologis ataupun fisiologis. Dampak psikologis yang dapat mengakibatkan stres pada tenaga kesehatan serta dampak fisiologis berupa peningkatan tekanan darah pada tenaga kesehatan.

Metode: Penelitian observasional analitik studi *Cross-sectional* dilakukan pada 3 kelompok penelitian yaitu tenaga kesehatan yang bekerja pada instalasi IGD (n=31), ICU (n=13) dan Ruang Rawat Inap (n=60) di RSUD Kanjuruhan Kapanjen. Responden diberikan kuesioner dan pemeriksaan tekanan darah. Hasil yang didapat dianalisis dengan uji *Kruskal wallis* dan *Spearman Correlation*. Nilai $p < 0.05$ dianggap signifikan.

Hasil: Perbedaan beban kerja, stres dan peningkatan tekanan darah tiga kelompok unit kesehatan didapatkan nilai ($p=0.000$). Beban kerja berkorelasi dengan peningkatan tekanan darah yaitu ($p=0.000$) dengan kekuatan hubungan cukup kuat ($r=-0.385$). Stres berkorelasi dengan Peningkatan tekanan darah ($p=0.003$) dengan kekuatan hubungan cukup kuat ($r=0.292$). Didapatkan nilai *correlation coefficient* bernilai positif hal ini menunjukkan semakin tinggi tingkat beban kerja dan stres maka semakin berpengaruh terhadap peningkatan tekanan darah

Kesimpulan: beban kerja dan stres dapat mempengaruhi peningkatan tekanan darah pada tenaga kesehatan

Kata Kunci : Pengaruh; Beban Kerja, stres, peningkatan tekanan darah, tenaga kesehatan

*Korespondensi:

Amelia Azis Daeng M. S.Psi.,M,Psi

Jl. MT. Haryono 193 Malang, Jawa Timur, Indonesia, 65144

e-mail: amelia.psikolog@unisma.ac.id

EFFECT OF WORKLOAD AND STRESS ON INCREASING BLOOD PRESSURE IN HEALTH WORKERS IN THE EMERGENCY ROOM, INTENSIVE CARE UNIT AND INPATIENT SERVICE UNITS

Nurul Fitria Nasution, Yeni Amalia, *Amelia Azis Daeng
Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Malang

ABSTRACT

Introduction: Workload is workers who complete their work according to what is covered. Health workers in each installation have different levels of workload which can have a negative impact both psychologically and physiologically. Psychological impacts that can cause stress in health workers as well as physiological impacts in the form of increased blood pressure in health workers.

Methods: Cross-sectional analytic observational study conducted in 3 research groups, namely health workers working in the emergency room (n=31), ICU (n=13) and inpatient rooms (n=60) at Kanjuruhan Kapanjen Hospital. Respondents were given questionnaires and blood pressure checks. The results obtained will be analyzed with the *Kruskal wallis* test and *Spearman Correlation*. The value of $p < 0.05$ was considered significant.

Results: The difference in workload, stress and increase in blood pressure for the three groups of health units obtained a value of ($p=0.000$). Workload was correlated with an increase in blood pressure, namely ($p=0.000$) with the strength of the relationship being quite strong ($r=0.385$). Stress is correlated with increased blood pressure ($p=0.003$) with the strength of the relationship being quite strong ($r=0.292$). It was found that the correlation coefficient value was positive, this shows that the higher the level of workload and stress, the more it influences the increase in blood pressure

Conclusion: workload and stress can affect increased in blood pressure in health workers.

Keywords : Influence; Workload, Stress, increased In Blood Pressure, Health Workers.

*Correspondence:

Amelia Azis Daeng M. S.Psi.,M,Psi

Jl. MT. Haryono 193 Malang, East Java, Indonesia, 65144

e-mail: amelia.psikolog@unisma.ac.id

PENDAHULUAN

Hipertensi atau yang lebih sering dikenal sebagai penyakit darah tinggi merupakan suatu keadaan tekanan darah seseorang berada diatas keadaan normal atau optimal yaitu ≥ 140 mmHg untuk sistolik dan ≥ 90 mmHg untuk diastolik. Hipertensi merupakan *the silent killer* hal ini dikarenakan memiliki banyak faktor resiko yang dapat mengakibatkan kematian ataupun komplikasi penyakit pada penderita¹. Menurut *World Health Organization* (WHO) 2015 terdapat prevalensi hipertensi di dunia mencapai 1,13 miliar individu yang artinya terdapat 1 dari 3 orang dunia terdiagnosis hipertensi². WHO 2007 menetapkan hipertensi di nomor 3 sebagai faktor resiko penyebab kematian di dunia.

Faktor resiko dari hipertensi terbagi atas 2 faktor yaitu faktor resiko yang tidak dapat diubah contohnya umur, jenis kelamin, riwayat keluarga dan faktor resiko yang dapat diubah seperti konsumsi garam, obesitas, aktivitas fisik, gangguan psikis seperti stres, penggunaan pil kb dan kebiasaan merokok³.

Stres merupakan salah satu gangguan psikis yaitu respon ketidakmampuan seseorang dalam mengatasi ancaman ataupun tuntutan beban kehidupan yang dihadapi dan menimbulkan respon tubuh yang tidak spesifik baik secara mental, emosional ataupun spiritual manusia⁴. Stres mengaktifasi saraf simpatis yang menimbulkan Respon tubuh berupa reaksi pertahanan ataupun reaksi perlawanan yang disebut dengan reaksi alarm⁵. Reaksi ini ditandai dengan peningkatan denyut jantung, laju pernapasan dan ketegangan otot yang dapat menyebabkan adanya peningkatan tekanan darah⁶.

Tenaga kesehatan merupakan suatu profesi yang bertanggungjawab terhadap pelayanan kesehatan baik secara fisik ataupun administratif dari instansi tempat ia bekerja⁷. Pada *American National Association for Occupational* (2010) stres pada perawat menempatkan urutan paling atas pada empat puluh kasus stres kerja dan menurut *the daily* 2007 terdapat dua pertiga atau 67% pada pekerjaan tenaga kesehatan mengalami stres kerja yang tinggi dari pekerjaannya⁸.

Beban kerja yang dimiliki tenaga kesehatan terdapat perbedaan antar unit instalasi pada tenaga kesehatan, hal ini dapat menimbulkan perbedaan masalah psikologis. Perawat yang bekerja pada ruang perawatan regular dapat mengalami stres dikarenakan beban kerja yang berlebihan dalam menangani pasien, keluarga⁹. Sedangkan perawat yang bekerja pada ruang kritis dan gawat darurat memiliki tambahan beban kerja berupa tingkat ketergantungan pasien yang tinggi, tuntutan profesionalisme, kebutuhan peningkatan level pendidikan¹⁰.

Penelitian ini membandingkan pengaruh beban kerja dan stres pada peningkatan tekanan darah tenaga kesehatan di rsud kanjuruhan kepanjen diberbagai unit instalasi yang sampai saat ini belum dilakukan, sehingga diperlukan suatu penelitian yang bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh beban kerja dan stres

pada peningkatan tekanan darah tenaga kesehatan diberbagai unit kerja pelayanan kesehatan.

METODE PENELITIAN

Desain, Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan secara *Observasional-analytic* dengan pendekatan *Cross-sectional*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September-Desember 2022 yang di RSUD Kanjuruhan Kepanjen wilayah Kabupaten Malang. Penelitian ini dinyatakan telah layak etik oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang dengan No.044/LE.003/VIII/01/2022.

Pengelompokan Sampel Penelitian

Sampel penelitian ini yaitu tenaga kesehatan dengan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

Kriteria inklusi

1. Tenaga kesehatan yang bersedia menjadi responden dan mengumpulkan formulir
2. Tenaga kesehatan terdiri dari dokter umum dan perawat yang bekerja pada ruang IGD, ICU dan Ruang Rawat Inap
3. Kooperatif dalam mengikuti berjalannya penelitian
4. Tenaga kesehatan yang keadaan stres disebabkan oleh pekerjaan rumah sakit

Kriteria Eksklusi

1. Tenaga kesehatan (analis, dokter spesialis, ahli gizi, dokter gigi, radiologi, fisioterapi)
2. Tenaga non kesehatan (supir ambulans, cleaning service)
3. Tenaga dalam masa cuti/izin dalam masa dilakukannya penelitian
4. Responden yang menolak dalam penelitian
5. Responden yang memiliki masalah psikiatri yang sedang dalam masa pengobatan
6. Tenaga kesehatan yang keadaan stres disebabkan oleh masalah keluarga, social ataupun ekonomi

Sampel dibagi menjadi 3 kelompok berdasarkan ruang instalasi yaitu IGD 31 responden, ICU 13 responden dan ruang rawat inap 60 responden. Jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 104 responden.

Sampel didapat dari data tenaga kesehatan di RSUD Kanjuruhan Kepanjen. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *total sampling*, dimana jumlah sampel sama dengan populasi¹⁷. Perhitungan sampel menggunakan rumus Krejcie dan Morgan, sehingga dibutuhkan sampel minimal (n) sebanyak 98 orang dan total populasi (N) sebanyak 133 orang. Data yang diperoleh kemudian

diseleksi sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi serta kuesioner penelitian.

Pelaksanaan Pra Penelitian

Peneliti membuat lembar *Informed Consent* persetujuan menjadi responden penelitian untuk dapat dilakukan penelitian tahapan selanjutnya seperti **Gambar 1**. Responden yang bersedia menjalani penelitian kemudian mengisi kuesioner yang diberikan peneliti yaitu kuesioner NASA-TLX (Space Administration Task Load Indeks) untuk mengukur tingkat beban kerja, kuesioner DASS-42 (Depression Anxiety Stress Scales-42) untuk mengukur tingkat stres kuesioner diberikan secara langsung kepada responden.

Pengisian kuesioner dilakukan secara langsung dan bersamaan dengan pemeriksaan tekanan darah yang dilakukan disetiap ruangan tenaga kesehatan di RSUD Kanjuruhan Keapanjen

Pengisian Kuesioner Penelitian

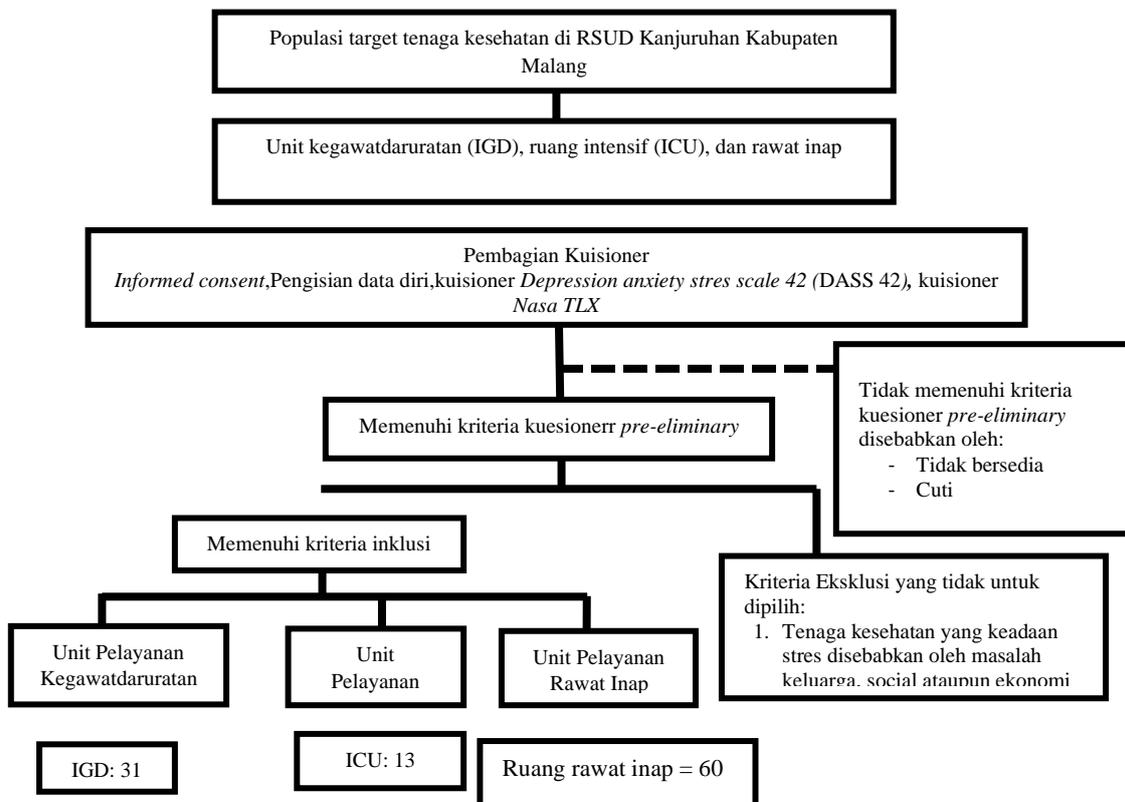
Peneliti menyiapkan lembaran data diri, kuesioner NASA-TLX dan kuesioner DASS-42 yang kemudian diberikan kepada responden penelitian yang telah dipilih sesuai dengan kriteria inklusi. Responden akan diberikan penjelasan sebelum dilakukannya pengisian kuesioner.

Penilaian Beban kerja

Beban Kerja adalah keadaan seseorang yang melakukan kegiatan yang harus diselesaikan dalam rentan waktu yang ditentukan¹¹. Pada penelitian ini beban kerja dinilai menggunakan kuesioner Space Administration Task Load Indeks (NASA-TLX)¹². Kuesioner ini menggunakan skoring yang dikategorikan menjadi 3 kategori yang dapat diinterpretasikan sebagai berikut: (1) beban kerja berat >80, (2) beban kerja ringan (50-70), (3) beban kerja ringan <50¹³.

Penilaian Tingkat Stres

Stres adalah mekanisme dari respon penyesuaian diri seseorang yang dipersepsi sebagai tantangan ataupun ancaman¹⁴. Pada penelitian ini tingkat stres dinilai menggunakan kuesioner Depression Anxiety Stress Scales-42 (DASS-42)¹⁴. Kuesioner ini menggunakan skoring yang dikategorikan menjadi 5 kategori yang dapat diinterpretasikan sebagai berikut: (1) tingkat stres normal (0-14), (2) tingkat stres ringan (15-18), (3) tingkat stres sedang (19-25), (4) tingkat stres berat (26-33), (5) tingkat stres sangat berat (>34)¹⁵.



Gambar 1: Diagram Alur Penelitian

Keterangan: Gambar 1 menjelaskan tahapan alur penelitian sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi

Analisis Data Statistik

Data yang didapat dibuat dalam bentuk rata-rata±standar deviasi. Kemudian seluruh data diuji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov smirnov*. Hasil Data karakteristik responden tidak terdistribusi norma , yang dilanjutkan dengan uji *Kruskal wallis* untuk mengetahui ada tidaknya beda signifikan antara 3 kelompok. Dilanjutkan uji korelasi *Spearman* untuk mengetahui kekuatan dan arah hubungan variabel. Data dianalisa menggunakan aplikasi SPSS ver.25.

HASIL DAN ANALISA DATA

Karakteristik Responden Terhadap Hasil Penelitian

Hasil data karakteristik responden dapat dilihat pada

Tabel 1. Karakteristik Responden

	Instalasi			Total	
	Rawat Inap	ICU	IGD		
Usia (tahun)	17-25 tahun	8 (7.7%)	2(1.9%)	1(1.0%)	11 (10.6%)
	26-35 tahun	26 (25.0%)	5 (4.8%)	15 (14.4%)	46 (44.2%)
	36-45 tahun	16 (15.4%)	5 (4.8%)	10 (9.6%)	31 (29.8%)
	46-55 tahun	10 (9.6%)	1(1.0%)	5 (4.8%)	16 (15.4%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	26 (25.0%)	4 (3.8%)	14 (13.5%)	44 (42.3%)
	Perempuan	34 (32.7%)	9 (8.7%)	17 (16.3%)	60 (57.7%)
Masa Kerja	<1 tahun	14 (13.5%)	0 (0.0%)	6 (5.8%)	20 (19.2%)
	2-10 tahun	23 (22.1%)	7 (6.7%)	10 (9.6%)	40 (38.5%)
	11-20 tahun	15 (14.4%)	6 (5.8%)	10 (9.6%)	31 (29.8%)
	21-30 tahun	8 (7.7%)	0 (0.0%)	5(4.8%)	13 (12.5%)
Riwayat Hipertensi	Tidak Ada	43 (41.3%)	8 (7.7%)	23 (22.1%)	74 (71.2%)
	Ada	17 (16.3%)	5 (4.8%)	8 (7.7%)	30 (28.8%)

Keterangan : Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, usia, masa kerja dan riwayat hipertensi di setiap unit instalasi

Hasil Uji Komparasi Beban Kerja, Stres dan Peningkatan Tekanan Darah Di Unit Kesehatan

Uji perbedaan pada unit kesehatan menggunakan uji *Kruskal wallis*. Hal ini dilakukan untuk melihat perbedaan beban kerja, stres dan peningkatan tekanan darah di unit kesehatan yaitu igd, icu dan ruang rawat inap.

Distribusi responden berasal dari tenaga kesehatan berupa dokter dan perawat yang bekerja pada ICU, IGD, dan ruang inap. Jumlah responden IGD sebanyak 31 orang , ICU sebanyak 13 orang, dan ruang rawat inap sebanyak 60 orang.

Studi ini menggunakan 104 responden dengan 44 laki-laki dan 60 perempuan. Pada karakteristik diperoleh hasil sesuai **Tabel 1**.

Responden penelitian yang berusia 26-35 tahun banyak didominasi pada tenaga kesehatan yang bekerja di unit kesehatan. Pada riwayat hipertensi di unit kesehatan didominasi oleh responden yang tidak memiliki riwayat hipertensi sebelumnya.

Tabel 2. Komparasi beban kerja, stres dan peningkatan tekanan darah di unit kesehatan

	Beban Kerja	Tingkat Stres	Tekanan Darah
Kruskal-Wallis H	76.761	45.829	22.715
df	2	2	2
Asymp. Sig.	.000	.000	.000

Keterangan: Data pada tabel di atas menunjukkan hasil uji Kruskal-Wallis. Nilai p 0.05 maka tidak ada perbedaan signifikan antar kelompok.

Tabel 3. Beban Kerja Stres dan tekanan darah Terhadap Instalasi

	Instalasi			Total	
	Rawat Inap	ICU	IGD		
Beba Kerja	Ringan	48 (46.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	48 (46.2%)
	Sedang	12 (11.5%)	10 (9.6%)	5 (4.8%)	27 (26.0%)
	Berat	0 (0.0%)	3 (2.9%)	26 (25.0%)	29 (27.9%)

Tingkat Stres	Normal	47 (45.2%)	5 (4.8%)	2 (1.9%)	54 (51.9%)
	Ringan	9 (8.7%)	7 (6.7%)	13 (12.5%)	29 (27.9%)
	Sedang	3 (2.9%)	1 (1.0%)	11 (10.6%)	15 (14.4%)
	Berat	1(1.0%)	0 (0.0%)	5 (4.8%)	6 (5.8%)
Tekanan Darah	Normal	50 (48.1%)	2(1.9%)	16 (15.4%)	68 (65.4%)
	Prehipertensi	8 (7.7%)	11 (10.6%)	13 (12.5%)	32 (30.8%)
	Hipertensi stadium 1	2 (1.9%)	0 (0.0%)	2 (1.9%)	4 (3.8%)

Keterangan: Data tabel diatas menunjukkan jumlah sampel terhadap variable di ketiga unit kesehatan

Hasil Uji Beban Kerja Terhadap Peningkatan Tekanan Darah

Uji hubungan menggunakan *Spearman* yang tercantum pada **Tabel 4**. Hasil uji korelasi antara beban kerja dengan Peningkatan tekanan darah menunjukkan adanya hubungan signifikan dengan nilai $p=0.000$ dan Nilai *correlation coefficient*= 0.385.

Pada hasil Nilai *correlation coefficient* menandakan tingkat hubungan antara beban kerja terhadap peningkatan tekanan darah menunjukkan cukup kuat. Didapatkan nilai *correlation coefficient* bernilai positif pada peningkatan tekanan darah dan menunjukkan hubungan yang searah, yaitu semakin tinggi beban kerja, maka semakin tinggi peningkatan tekanan darah

Hasil Uji Tingkat Stres Terhadap Peningkatan Tekanan Darah

Uji hubungan menggunakan *Spearman* yang tercantum pada **Tabel 5**. Hasil uji korelasi antara tingkat stres terhadap peningkatan tekanan darah menunjukkan

adanya korelasi dengan nilai $p=0.003$ dan Nilai *correlation coefficient*= 0.292 yang menunjukkan kekuatan hubungan cukup kuat dan arah hubungan positif.

Pada nilai *correlation coefficient* yang memiliki nilai positif dan menunjukkan hubungan yang searah, yaitu semakin tinggi tingkat stres maka semakin tinggi peningkatan tekanan darah.

Hasil Uji Beban Kerja Terhadap Tingkat Stres

Berdasarkan hasil uji Hubungan menggunakan *Spearman* pada **Tabel 4**. Hasil uji korelasi beban kerja terhadap stres menunjukkan nilai sig. 0.000, menandakan adanya hubungan antara beban kerja dan tingkat stres. Nilai *correlation coefficient* 0.547, hal ini menandakan tingkat kekuatan hubungan beban kerja terhadap stres memiliki tingkat hubungan yang kuat. Pada nilai *correlation coefficient* juga bernilai positif dan menunjukkan hubungan yang searah, yaitu semakin tinggi beban kerja, maka semakin tinggi tingkat stres.

Tabel 4 Uji Korelasi Spearman's rho beban kerja terhadap peningkatan tekanan darah dan Stres

Spearman's rho	Beban Kerja	Tekanan darah		Tingkat Stres	
		Correlation Coefficient	Sig. (2-tailed)	Correlation Coefficient	Sig. (2-tailed)
		0.385	0.000	0.547	0.000
	N		104		104

Keterangan: Data pada tabel di atas menunjukkan hasil uji hubungan beban kerja terhadap peningkatan tekanan darah dan stres data diuji menggunakan uji *spearman's rho*. Nilai sig. < 0.05 menandakan terdapat hubungan, sedangkan jika nilai sig. > 0.05 menandakan tidak terdapat hubungan. Nilai *correlation coefficient* 0.00-0.25 (sangat lemah), 0.26-0.50 (cukup), 0.51-0.75 (kuat), 0.76-0.99 (sangat kuat), 1.00 (sangat kuat)

Tabel 5 Uji Korelasi Spearman's rho tingkat stres terhadap peningkatan tekanan darah

Spearman's rho	Tingkat Stres	Tekanan darah	
		Correlation Coefficient	Sig. (2-tailed)
		0.292	.003
	N		104

Keterangan: Data pada tabel di atas menunjukkan hasil uji hubungan beban kerja terhadap peningkatan tekanan darah dan stres data diuji menggunakan uji *spearman's rho*. Nilai sig. < 0.05 menandakan terdapat hubungan, sedangkan jika nilai sig. > 0.05 menandakan tidak terdapat hubungan. Nilai *correlation coefficient* 0.00-0.25 (sangat lemah), 0.26-0.50 (cukup), 0.51-0.75 (kuat), 0.76-0.99 (sangat kuat), 1.00 (sangat kuat)

PEMBAHASAN

Pemilihan Subjek dan Karakteristik Populasi

Sampel penelitian ini yaitu tenaga kesehatan yaitu dokter umum dan perawat yang dibagi menjadi tiga kelompok. Yaitu kelompok unit pelayanan Rawat Inap,

ICU, dan IGD. Penelitian ini memilih sampel tenaga kesehatan dengan keadaan stres yang salah satunya disebabkan oleh stres kerja.

Stres kerja dapat disebabkan karena adanya tuntutan kerja merupakan suatu pekerjaan yang harus diselesaikan

dalam kurung waktu yang telah ditentukan hal ini dapat menjadi sumber dari terjadinya kelelahan secara psikologis (psychological stressor)¹⁶. Stres kerja juga dipengaruhi oleh lama tidaknya masa kerja suatu individu hal ini dihitung berdasarkan jangka waktu kerja individu dari pertama ia bekerja hingga masih aktif bekerja¹⁷. Menurut pendapat Atkinson dan Jacqueline (1991) bahwa sedikitnya masa kerja suatu individu maka semakin cenderung tinggi tingkat stres kerja individu tersebut¹⁶.

Pada responden penelitian di dominasi usia 26-35 tahun sebanyak 44.2%. pada rentang umur tersebut seseorang belum mengalami penurunan kekuatan motoris dan sensoris, seiring bertambahnya usia pada tenaga kesehatan menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi seseorang dalam menyelesaikan besarnya beban kerja¹⁸. Kekuatan otot dapat menurun sebesar 50% dan penurunan kemampuan sensoris dan motoris sebesar 60% pada umur 50-60 tahun, sehingga dapat dilakukan pertimbangan dalam pembagian beban kerja pada setiap individu¹⁸.

Perbedaan Beban Kerja, Stres Dan Peningkatan Tekanan Darah Terhadap Ketiga Unit Kesehatan

Beban kerja merupakan suatu tuntutan tugas ataupun pekerjaan pada sebuah lingkungan kerja, yang dilakukan pada rentan waktu kerja baik pekerjaan yang dialukan berulang ataupun tugas pekerjaan yang menumpuk¹⁹.

Pada hasil uji beban kerja terhadap 3 unit kesehatan menggunakan uji *Kruskal wallis* Hasil menunjukkan ada beda signifikan dengan nilai $p=0.000$ dan didapatkan hasil bahwa di unit pelayanan kegawatdaruratan memiliki paling banyak persentase beban kerja sangat tinggi yaitu 26 orang (83,9%).

Hasil Penelitian ini sesuai dengan penelitian Yudi (2019) menyatakan bahwa pada instalasi gawat darurat memiliki beban kerja fisik yang ditinggi yaitu 56.7%, beban kerja pada perawat igd dapat dilihat dari tingkat kerja fisik yang tinggi yaitu pengantaran pasien ke ruangan, serta diperlukan adanya tindakan cepat dan tepat dalam menangani pasien sehingga memerlukan tenaga kesehatan yang memiliki kemampuan berfikir kritis dan kemampuan fisik yang terlatih, sedangkan beban kerja pada ICU menuntut tingkat kewaspadaan yang tinggi dalam menangani pasien total care yg terdapat di ruangan ICU²⁰.

Pada hasil uji tingkat stres terhadap 3 unit kesehatan menggunakan uji *Kruskal wallis* Hasil menunjukkan ada beda signifikan dengan nilai $p=0.000$ dan didapatkan keadaan stres pada tenaga kesehatan di unit pelayanan IGD didapatkan keadaan stres kategori keadaan stres kategori sedang 11 orang (10.6%), dan keadaan stres kategori berat 5 orang (4.8%), dapat dilihat keadaan stres pada tenaga kesehatan di unit pelayanan ICU keadaan stres kategori berat tidak ada (0%) dan di unit pelayanan rawat inap keadaan stres kategori berat 1 orang (1.0%)

Pada penelitian Mallyya *et al.*,(2015) didapatkan perbedaan hasil penelitian pada perawat IGD menderita stres tinggi 57,1% dan stres rendah 42,9%, sedangkan pada perawat ICU stres tinggi 35% dan stres rendah 65%²¹. Pada tenaga kesehatan yang bekerja di ruang IGD dan ICU memiliki tuntutan pengetahuan yang lebih baik dalam menangani pasien sehingga memiliki beban kerja lebih berat akan menimbulkan adanya kelelahan kerja yang berujung pada stres kerja²¹.

Pada hasil uji peningkatan tekanan terhadap 3 unit kesehatan menggunakan uji *Kruskal wallis* Hasil menunjukkan ada beda signifikan dengan nilai $p=0.000$. didapatkan perubahan tekanan darah pada ruang rawat inap dengan kategori prehipertensi 8 orang (7.7%) dan kategori hipertensi 2 orang (1.9%). Perubahan tekanan darah pada ICU dengan kategori prehipertensi 11 orang (10.6%) dan kategori hipertensi tidak ada (0%). Perubahan tekanan darah pada ruang IGD dengan kategori prehipertensi 13 orang (12.5%) dan kategori hipertensi 2 orang (1.9%).

Hal ini sejalan dengan penelitian cheema (2019) menunjukkan tenaga kesehatan yang berada di ruang icu mengalami peningkatan tekanan darah yang diakibatkan oleh stres kerja, dan ditemukan penelitian serupa terdapat 21.6% mengalami hipertensi serta 37.6% mengalami pre-hipertensi pada 250 perawat²².

Peningkatan tekanan darah pada keadaan ini disebabkan adanya perbedaan tingkat stres yang terjadi pada individu di unit kesatan masing-masing adanya efek stres secara psikososial ataupun psiko-emosional yang terus terjadi mengakibatkan hiperaktivitas pada system saraf simpatis sehingga terjadinya pelepasan noradrenalin dan adrenalin dalam konsentrasi tinggi di aliran darah dan celah sinaptik, yang masing-masing menyebabkan peningkatan jangka Panjang dan persisten pada tekanan darah²³.

Pengaruh Beban Kerja Terhadap Peningkatan Tekanan Darah

Hasil penelitian menunjukkan dari 104 responden, bahwa keadaan beban kerja pada tenaga kesehatan di unit pelayanan Rawat Inap didapatkan keadaan beban kerja kategori rendah sebanyak 48 orang (46.2%) dan keadaan beban kerja kategori sedang 12 orang (11,5%). Keadaan beban kerja pada tenaga kesehatan di unit pelayanan ICU didapatkan keadaan beban kerja kategori rendah (0%), keadaan beban kerja kategori sedang 10 orang (9.6%), dan keadaan beban kerja kategori berat 3 orang (2,9%). Keadaan beban kerja pada tenaga kesehatan di unit pelayanan IGD didapatkan keadaan kategori beban kerja rendah tidak ada (0%), keadaan beban kerja kategori sedang 5 orang (4,8%), dan keadaan beban kerja kategori sangat tinggi 26 orang (25,0%).

Pada penelitian yang telah dilakukan pada tenaga kesehatan di RSUD Kanjuruhan Kabupaten Malang diperoleh hasil bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara beban kerja dengan peningkatan tekanan darah dimana dari nilai sig. 0.000 atau < 0.05 menandakan

adanya hubungan signifikan antara beban kerja dan tekanan darah.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aghata (2020) menunjukkan bahwa dari 33 responden tenaga pengajar, 29 (87,9%) responden mengalami beban kerja dan 26 (78,8%) responden mengalami kenaikan tekanan darah. Hasil menunjukkan nilai $p = 0,0023$ yang berarti ada pengaruh antara beban kerja terhadap tekanan darah²⁴. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Adiningsih (2013) yaitu variabel beban kerja mempunyai pengaruh terhadap tekanan darah²⁵. Terdapat perbedaan tekanan darah sistole dan diastole sebelum dan sesudah bekerja²⁴.

Menurut teori S.Parikh (2011) menunjukkan bahwa aktivitas beban kerja memiliki pengaruh terhadap tekanan darah. Peningkatan tekanan darah yang melebihi normal sering mengakibatkan keadaan yang berbahaya karena keberadaannya sering kali tidak disadari dan kerap tidak menimbulkan keluhan yang berarti; sampai suatu waktu terjadi komplikasi jantung, otak, ginjal, mata, pembuluh darah, atau organ-organ vital lainnya²⁶.

Pekerjaan yang menguras aktivitas yang mengakibatkan beban kerja yang berat sehingga mengurangi pola aktivitas yang baik untuk dilakukan. Sekali kita lengah menjaga diri dengan tidak mengikuti pola aktivitas yang sehat, dipastikan kita akan mudah terkena penyakit lainnya. Bila hal ini tidak dikendalikan maka akan menyebabkan menurunnya produktifitas pekerja yang berdampak langsung pada produktifitas perusahaan²⁴.

Pengaruh Tingkat Stres Terhadap Peningkatan Tekanan Darah

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keadaan stres pada tenaga kesehatan di unit pelayanan Rawat Inap didapatkan keadaan stres kategori normal sebanyak 47 orang (45.2%), keadaan stres kategori ringan 9 orang (8.7%), keadaan stres kategori sedang 3 orang (2.9%), dan keadaan stres kategori berat 1 orang (1,0%). Keadaan stres pada tenaga kesehatan di unit pelayanan ICU didapatkan keadaan stres kategori normal sebanyak 5 orang (4.8%), keadaan stres kategori ringan 7 orang (6.7%), keadaan stres kategori sedang 1 orang (1.0%), dan keadaan stres kategori berat tidak ada (0%). Keadaan stres pada tenaga kesehatan di unit pelayanan IGD didapatkan keadaan stres kategori normal sebanyak 2 orang (1.9%), keadaan stres kategori ringan 13 orang (12.5%), keadaan stres kategori sedang 11 orang (10.6%), dan keadaan stres kategori berat 5 orang (4.8%).

Pada penelitian yang telah dilakukan pada tenaga kesehatan di RSUD Kanjuruhan Kabupaten Malang diperoleh hasil bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara tingkat stres dengan tekanan darah dimana dari nilai sig. 0.000 atau < 0.05 menandakan adanya hubungan signifikan antara stres dengan tekanan darah. Hal ini sejalan dengan penelitian Kurniasari dan Hidayat (2017) yang menyatakan Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 40 responden mengalami stres kerja. Pada responden yang mengalami stres kerja mengalami rata-

rata tekanan darah yang lebih tinggi dari pada responden yang tidak mengalami stres kerja²⁷.

Pada penelitian Sugiarti *et al.*, (2021) disebutkan dalam penelitian ini ditemukan rata-rata tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolic pada perawat masing-masing 116,4 mmHg dan 76,7 mmHg. Pengkategorian subjek menggunakan klasifikasi JNC-7 pada orang dewasa yang menunjukkan hasil prehipertensi dan hipertensi stadium 1 pada separuh subjek penelitian²³. Dan prevalensi serupa didapatkan pada penelitian Hedge bahwa profil tekanan darah pada perawat didapatkan hasil pre-hipertensi 42,7% dan hipertensi 13,7%²³.

Menurut Kadir (2013) adanya rangsangan stres pada suatu individu dapat mengaktivasi system saraf simpatis, hipotalamus yang bertujuan untuk mempersiapkan keadaan fight or flight hal ini menyebabkan adanya peningkatan tekanan arteri dan peningkatan aliran darah yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah²⁷

Hasil Penelitian Cheema *et al.*, (2019) terdapat hubungan yang signifikan antara stres terkait pekerjaan dengan hipertensi. Studi kohort pendukung dilakukan di universitas Prancis rumah sakit diantara 2.307 perawat dan 1.530 asisten perawat. Hasil menunjukkan bahwa ada hubungan yang buruk antara tekanan darah tinggi dan stres kerja. Studi serupa lainnya dilakukan untuk menilai terjadinya diagnosis hipertensi dan pengobatan hipertensi 494 keperawatan staf rumah sakit darurat di Salvador, Brazil²².

Hal ini sejalan dengan penelitian Romauli Lumbantobing (2018) berdasarkan hasil uji statistik didapatkan bahwa hubungan tingkat stres dengan peningkatan tekanan darah menunjukkan keeratan hubungan sedang ($r = 0.407$) dengan pola positif dan berdasarkan analisis yang didapat adanya hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan peningkatan tekanan darah ($P = 0.002$)²⁸.

Pengaruh stres terhadap peningkatan tekanan darah ditunjukkan melalui aktivitas saraf simpatis. Secara fisiologis hipotalamus akan mengeluarkan hormone stres yang berasal dari kelenjar adrenal yaitu kortisol, adanya aktivasi hipotalamus juga merangsang aktivitas saraf simpatis. Hal ini mengakibatkan terjadinya Vasokonstriksi pada pembuluh darah dan meningkatkan kerja jantung sehingga mengakibatkan peningkatan tekanan darah²⁸.

Pengaruh Beban Kerja Terhadap Tingkat Stres.

Beban kerja didefinisikan sebagai sesuatu perbedaan antara kapasitas atau kemampuan pekerja dengan tuntutan pekerja yang harus dihadapi. Mengingat kerja manusia bersifat mental dan fisik, maka masing masing mempunyai tingkat pembebanan yang berbeda-beda²⁹.

Stres merupakan salah satu masalah umum yang sering terjadi didalam kehidupan manusia. Stres merupakan *fight or flight response* yang terdapat didalam tubuh manusia terhadap sesuatu dan merupakan faktor psikologis yang mampu menyebabkan gangguan tidur dan peningkatan tekanan darah pada setiap individu³⁰.

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa dari 104 responden yang telah dilakukan pada tenaga kesehatan di

RSUD Kanjuruhan Kabupaten Malang diperoleh hasil bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara beban kerja dengan tingkat stres dengan *correlation coefficient* bernilai positif menunjukkan hubungan yang searah, yaitu semakin tinggi beban kerja, maka semakin tinggi tingkat stres.

Hal ini sejalan dengan penelitian Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Solon *et al.*, (2021) terdapat hubungan antara beban kerja dengan tingkat stres kerja pada tenaga kesehatan dengan nilai $p = 0.000$ maka diperoleh kesimpulan beban kerja perawat dapat mempengaruhi tingkat stres perawat selama masa pandemi Covid 19. dalam penelitian ini didapatkan hasil beban kerja ringan mengalami stres kerja berat sebanyak 6 (7,1%) responden dan beban kerja berat mengalami stres kerja berat sebanyak 28 (33,3%) responden. Namun hasil lain di dalam penelitian ini adalah sel yang mendeskripsikan bahwa beban kerja ringan mengalami stres sedang sebanyak 22 (26,2%) responden dan beban kerja berat tetapi mengalami stres ringan sebanyak 3 (3,6%) responden¹².

Penelitian ini juga sejalan dengan Karminah *et al.*, (2021) tentang beban kerja fisik terhadap mental perawat menyebutkan bahwa beban kerja yang meningkat saat masa pandemi pada tenaga kesehatan adalah beban kerja fisik kemudian dilanjutkan dengan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) yang menimbulkan stres yang berpengaruh pada penurunan performa, efisiensi, dan efektifitas dalam bekerja³¹.

Menurut Wijaya (2018), yang menyatakan bahwa beban kerja yang terlalu berat yang diakibatkan oleh waktu kerja yang mendesak, lingkungan kerja yang tidak sehat, konflik kerja, pengaruh pimpinan bahkan ada faktor lain seperti kecemasan dan banyaknya pikiran akibat dari tuntutan peran di luar tempat kerja menyebabkan adanya beban pikiran yang bertambah dan tekanan pada psikologis atau mental seseorang sehingga dapat memicu timbulnya stres yang lebih berat pula¹¹.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil penelitian yang telah dilakukan pada tenaga kesehatan di RSUD Kanjuruhan Kabupaten Malang diperoleh hasil bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara beban kerja terhadap tekanan darah.
2. Hasil penelitian yang telah dilakukan pada tenaga kesehatan di RSUD Kanjuruhan Kabupaten Malang diperoleh hasil bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara beban kerja terhadap tingkat stres.
3. Hasil penelitian yang telah dilakukan pada tenaga kesehatan di RSUD Kanjuruhan Kabupaten Malang diperoleh hasil bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara tingkat stres terhadap tekanan darah.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, terdapat saran peneliti agar dilakukan perbaikan di penelitian lanjutan yang bisa diimplementasikan dalam studi lanjutan adalah:

1. Melakukan penambahan jumlah sampel sehingga mencapai kriteria minimum pada responden.
2. Melakukan penambahan unit lain seperti ruang poliklinik untuk menambah wawasan terhadap perbedaan beban kerja ataupun tingkat stres.
3. Menggunakan instrumen penelitian atau kuesioner yang lebih spesifik dalam menginterpretasikan tingkat beban kerja.
4. Menggunakan kuesioner yang lebih spesifik dalam menginterpretasikan tingkat stres yang disebabkan oleh pekerjaan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Ikatan Orang Tua Mahasiswa (IOM) Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang atas dukungan dana yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini. Juga, peneliti mengucapkan terima kasih kepada Dr. dr. Dini Sri Damayanti, M.Kes, yang telah berperan sebagai *peer reviewer* pada penelitian ini

DAFTAR PUSTAKA

1. Sutra Eni NM, Wijaya IPA. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Peningkatan Tekanan Darah Terhadap Kejadian Hipertensi pada Masyarakat di Desa Adat Bualu. *Journal Center of Research Publication in Midwifery and Nursing*. 2017;1(1):13-24.
2. Adrian SJ. Diagnosis dan tatalaksana terbaru pada dewasa. *Hipertensi Esensial: Diagnosis dan Tatalaksana Terbaru pada Dewasa*. 2019;46(3):172-178.
3. Saputra MH, Muhith A, Fardiansyah A. Analisis Sistem Informasi Faktor Resiko Hipertensi Berbasis Posbindu Di Dinas Kesehatan Kabupaten Sidoarjo. *Prosiding Seminar Nasional Seri Ke-1 Tahun 2017*. 2017;1995:7-17.
4. Hadiansyah T, Praghoolapati A, Aprianto DP. Gambaran Stres Kerja Perawat Yang Bekerja di Unit Gawat Darurat. *jurnal keperawatan BSI*. 2019;7(2):50-58.
5. Yimmi S. Pengaruh Stres Terhadap Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Matur, Kabupaten Agam. *Jurnal Ilmu Kesehatan 'Afiyah*. 2015;(2007):1-5.

6. Setyawan AB. Hubungan antara tingkat stres dan kecemasan dengan kejadian hipertensi pada lansia di Klinik Islamic Center Samarinda. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. 2017;5(1):1-8.
7. Perwitasari DT, Nurbeti N, Armyanti I. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkatan Stres pada Tenaga Kesehatan di RS Universitas Tanjungpura Pontianak. *Jurnal Cerebellum*. 2016;2(3):553-561.
8. Andrianti S, Ikhsan I, Nurlaili N, Sardaniah S. Hubungan Beban Kerja Dengan Stres Kerja Pada Perawat Di Rumah Sakit Raflesia Kota Bengkulu. *Jurnal Vokasi Keperawatan (JVK)*.
9. Somantri I, Hernawaty T, Multisari R. The Differences of Nurses' Work Stress in The Intensive Care Unit and Inpatient Room in A Psychiatric Hospital. *Journal of Nursing Care*. 2019;2(1).
10. Badri IA. Hubungan Beban Kerja Dan Lingkungan Kerja Dengan Stres Kerja Perawat Ruang ICU Dan Igd. *Administrasi Publik*. 2020;5(1):379.
11. Wijaya A. Pengaruh Beban Kerja Terhadap Kepuasan Kerja Dengan Stres Kerja Sebagai Variabel Mediasi Pada Pekerja Di Hotel Maxone Di Kota Malang. *Edisi Revisi Jakarta: Bumi Aksara*. 2018;4(1):391.
12. Solon M, Madu YG, Tolidunde M, Megawati M. Dampak Beban Kerja Terhadap Tingkat Stres Pada Tenaga Kesehatan Selama Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Keperawatan Florence Nightingale*. 2021;4(2):94-101.
13. Putri UL, Handayani NU. Analisis Beban Kerja Mental Dengan Metode Nasa Tlx Pada Departemen Logistik Pt Abc. *Industrial Engineering Online Journal*. 2019;6(2):1.
14. Makara-Studzińska M, Tyburski E, Załuski M, Adamczyk K, Mesterhazy J, Mesterhazy A. Confirmatory Factor Analysis of Three Versions of the Depression Anxiety Stress Scale (DASS-42, DASS-21, and DASS-12) in Polish Adults. *Frontiers in Psychiatry*. 2022;12(January):1-9.
15. Marsidi SR. Identification of Stress, Anxiety, and Depression Levels of Students in Preparation for the Exit Exam Competency Test. *Journal of Vocational Health Studies*. 2021;5(2):87.
16. Ansori RR, Martiana T. Hubungan Faktor Karakteristik Individu Dan Kondisi Pekerjaan Terhadap Stres Kerja Pada Perawat Gigi. *The Indonesian Journal of Public Health*.
17. Mardikaningsih R, Ella Anastasya Sinambela, Eli Retnowati, et al. Dampak Stres, Lingkungan Kerja dan Masa Kerja terhadap Produktivitas Pekerja Konstruksi. *Jurnal Penelitian Rumpun Ilmu Teknik*. 2022;1(4):38-52.
18. Kasmarani M. Pengaruh Beban Kerja Fisik Dan Mental Terhadap Stres Kerja Pada Perawat Di Instalasi Gawat Darurat (Igd) Rsud Cianjur. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*. 2012;1(2):18807.
19. Fitriantini R, Et.al. Pengaruh Beban Kerja, Kepuasan Kerja Dan Stres Kerja Terhadap Turnover Intention Tenaga Kesehatan Berstatus Kontrak Di Rsud Kota Mataram. *Distribusi - Journal of Management and Business*. 2019;8(1):23-38.
20. Yudi D, Tangka JW, Wowiling F. Hubungan Beban Kerja Fisik Dan Mental Perawat Dengan Penerapan Patient Safety Di Igd Dan Icu Rsu Gmim Pancaran Kasih Manado. *Jurnal Keperawatan*. 2019;7(1).
21. Mallyya A, Rachmadi F, Hafizah R, et al. Perbedaan Stres Kerja Antara Perawat Instalasi Gawat Darurat (IGD) Dan Perawat Intensive Care Unit (ICU) Rsud Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Kota Pontianak. *Jurnal ProNers*. 2015;Vol. 3(01):1-13.
22. Cheema M, Mishra R, Rao S, Lal M, Mishra N. Work Related Stress Perception & Hypertension Among Nurses Working At Selected Icus in Sgpgims, Lucknow, India. *Indian Journal of Applied Research*. 2019;(12):9-10.
23. Sugiarti F, Kurniawati LM, Susanti Y, Et.al. Scoping Review: Hubungan Stres Kerja dengan Hipertensi pada Tenaga Kesehatan. *Jurnal Integrasi Kesehatan & Sains*. 2021;3(1):41-47.
24. Febriandani A. Pengaruh Beban Kerja Dengan Tekanan Panas (Heat Stress) Terhadap Tekanan Darah Pada Pekerja Pabrik Bagian Smelting Pt. Antam Tbk. Ubpn Sulawesi Tenggara. 2020;7(2):33-48.
25. Adiningsih R. Faktor yang Mempengaruhi Kejadian "Heat Strain" pada Tenaga Kerja yang Terpapar Panas di PT. Aneka Boga Makmur. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*. 2013;2(2):145-153.
26. Ditterline BL, Wade S, Ugiliweneza B, et al. Systolic and diastolic function in chronic spinal cord injury. *PLoS ONE*. 2020;15(7 July):1-19.
27. Kurniasari I, Hidayat S. The Influence of Work

- Stress on Improving Blood Pressure on Workers.
The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health. 2017;6(3):385-393.
28. Romauli L, Mirna R. Pengaruh Stress Terhadap Peningkatan Sensorik Rungu Wicara Melati Jakarta. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*. 2018;2(1):55-65.
29. Sari K. Pengaruh Lingkungan Kerja, Stres Kerja, Beban Kerja Terhadap Kepuasan Kerja Dan Turnover Intention Karyawan Hotel Grand Duta Syariah Di Kotapalembang. 2018;(3):1-13
30. Wahyu Sarwiyata T, Putri E. P. P, Muntadiroh M, Bunga W F, Daniati E, Sulistyowati E. Hubungan Tingkat Stres pada Pandemi Covid-19 terhadap Kualitas Tidur Tenaga Kesehatan RSI Unisma. *Jurnal Kesehatan Islam : Islamic Health Journal*. 2021;10(2):84.
31. Karminah K, Yuningsih A, Husein M. Hubungan Beban Kerja Dengan Tingkat Stres Tenaga Kesehatan Menghadapi Covid-19 Di Puskesmas Dayeuhluhur Kabupaten Cilacap. *Jurnal Keperawatan Galuh*. 2021;3(2):35.

