ANALISA KARAKTERISTIK MAHASISWA DIII RADIOLOGI TERHADAP PENGETAHUAN PROTEKSI RADIASI PADA IMPLEMENTASI KESELAMATAN KERJA SAAT PRAKTIKUM/MAGANG

Oktavia Puspita Sari^{1*}, Santa Mareta², Chairun Nisa³

Program Studi DIII Radiologi Fakultas Vokasi Universitas Baiturrahmah^{1,2,3}

*Coresponding Author: oktaviapuspitasari@atro.unbrah.ac.id

ABSTRAK

Pengetahuan proteksi radiasi yang kurang, cenderung kurang peduli dan lalai terhadap penerapan proteksi radiasi baik di laboratorium maupun di tempat praktek di rumah sakit. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan antara pengetahuan proteksi radiasi dengan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, umur, dan tahun masuk Kuliah. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah kuantitatif dengan design cross sectional, dilakukan di Prodi D III Radiologi Fakultas Vokasi Universitas Baiturrahmah. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Prodi D III Radiologi Fakultas Vokasi di Universitas Baiturrahmah sebanyak 182 orang, pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Seluruh sampel di berikan pertanyaan kuisoner, kemudian data di olah menggunakan analisa biyariate untuk pengujian hipotesa. Berdasarkan pengujian hipotesa di peroleh tidak ada hubungan signifikan antara pengetahuan dengan tahun masuk kuliah dan umur. Hasil selanjutnya menunjukkan hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan jenis kelamin, sejalan dengan Zahroh (2008), bahwa terdapat hubungan pengetahuan dengan jenis kelamin, hal tersebut terjadi karena perempuan memiliki motivasi yang tinggi untuk belajar daripada laki-laki yang cenderung memiliki sikap acuh terhadap motivasi dan cenderung malas, dan Gracia & Jenkins (2003), menyatakan bahwa perempuan cenderung lebih kuat dalam akademik dibandingkan laki-laki. namun tidak sejalan dengan penelitian Kumurur (2008), bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan jenis kelamin.

Kata kunci: mahasiswa, pengetahuan, proteksi radiasi

ABSTRACT

Lack of knowledge about radiation protection means they tend to be less concerned and neglectful of the application of radiation protection both in the laboratory and in hospital practice. This study aims to determine the relationship between knowledge of radiation protection and the characteristics of respondents based on gender, age and year of college entry. The type of research used in this research was quantitative with a cross sectional design, carried out at the D III Radiology Study Program, Vocational Faculty, Baiturrahmah University. The population in this study was all 182 students of the D III Radiology Study Program, Vocational Faculty at Baiturrahmah University, sampling using purposive sampling. All samples were given questionnaire questions, then the data was processed using bivariate analysis for hypothesis testing. Based on hypothesis testing, it was found that there was no significant relationship between knowledge and year of entering college and age. The results further show a significant relationship between knowledge and gender, in line with Zahroh (2008), that there is a relationship between knowledge and gender, this occurs because women have higher motivation to learn than men who tend to have an indifferent attitude towards motivation and gender. tend to be lazy, and Gracia & Jenkins (2003), stated that women tend to be stronger in academics than men. However, this is not in line with Kumurur's (2008) research, which states that there is no significant relationship between knowledge and gender.

Keywords : knowledge, radiation protection, students

PENDAHULUAN

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan terjadi setelah seseorang menginderakan suatu objek. Pengetahuan dapat berupa barang (fisik) yang dilakukan secara persepsi

melewati panca indera dengan memfungsikan dengan melalui proses berpikir seorang manusia sesuai kebutuhan dan perkembangan alam berpikir Menurut Notoadjmojo, pengetahuan merupakan hasil "tahu" dan terjadi setelah melakukan penginderaan terhadap suatu objek. Penginderaan dapat melalui penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar dari penglihatan dan pendengaran. Pengetahuan merupakan dominan yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang / overt behavior karena berdasarkan pengalaman dan penelitian, bahwa perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Faktor-faktor yang mempengaruhi Pengetahuan, meliputi faktor internal, meliputi pendidikan, pekerjaan, umur. Sedangkan faktor eksternal, meliputi faktor lingkungan dan sosial budaya. Sumber pengetahuan menurut kebung dan titus, menyatakan bahwa sumber pengetahuan ada enam, yaitu pengalaman indrawi (sense-experience), penalaran (reasoning), otoritas (authority), intuisi (intuition), wahyu (revelation) dan keyakinan (faith).

Pengetahuan dapat di kategorikan menurut arikunto, bahwa pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan isi materi yang ingin diukur dari responden. Pengetahuan yang ingin diketahui dapat diukur dengan skala bersifat kualitatif yaitu baik (hasil presentase 76-100%) cukup (hasil presentase 56-75%), kurang (hasil persentase <55%) Dalam ilmu proteksi radiasi di kenal istilah ALARA "As Low As Reasonably Achievable" merupakan konsep yang digunakan untuk pengurangan dosis dalam proteksi radiasi. ALARA adalah persyaratan untuk paparan pekerja yang dapat dibenarkan, dibatasi, dan dikendalikan melalui proses optimasi yang dapat menyeimbangkan potensi bahaya dari paparan terhadap manfaat bagi masyarakat. Menurut ICRP No. 26 tahun 1977, unutk menciptakan proteksi radiasi dan terciptanya keselamatan dan kesehatan bagi pekerja, masyarakart dan lingkungan, maka asas-asas proteksi radiasi meliputi Justifikasi atau Pembenaran, Optimasi, Pembatasan Dosis Perorangan. Proteksi radiasi di dasarkan pada prinsip Proteksi Radiasi yaitu Pengaturan Jarak, Pengaturan Waktu,

Penggunaan Perisai Radiasi. Pengaturan Jarak dalam proteksi radiasi bermakna bahwa semakin jauh dari sumber radiasi maka radiasi yang di terima akan semakin kecil, dalam perhitngan nya berlaku hukum kuadrat jarak terbalik. Pengaturan waktunyang di maksud sebagai salah satu prinsip proteksi radiasi adalah hendaknya se singkat mungkin berada di daerah dengan medan radiasi tinggi. Semakin singkat Waktu berada daerah medan radisi tinggi maka makin rendah pula radisi yang di terima. Penggunaan perisai radiasi pada daerah oragan yang kristis sehingga organ kritis tersebut tidaka akan mendapatkan radiasi dalam jumlah yang besar sehingga tidak akan membahayakan untuk organ tersebut. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan antara pengetahuan proteksi radiasi dengan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, umur, dan tahun masuk Kuliah.

METODE

Jenis penelitian merupakan kuantitatif dengan design cross sectional, di lakukan di Prodi D III Radiologi Fakultas Vokasi Universitas Baiturrahmah, di bulan Februari – Mei 2022. Populasi dalam Penelitian ini adalah semua Mahasiswa Prodi DIII radiologi, mulai tingkat 1, tingkat 2, tingkat. Sampel penelitian teknik purposive sampling dengan jumlah sebanyak 182 mahasiswa,

HASIL

Data hasil Penelitian ini di analisis univariat pada karakteristik responden dengan tujuan untuk mengetahui sebaran atau distribusi frekuensi responden berdasarkan karakteristik responden dan variabel yang diteliti, dan analisa bivariate bertujuan untuk mengetahui

hubungan antar variabel. Penelitian ini menggunakan teknik purposive

Analisis Univariat Gambaran Umum Responden

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
Perempuan	125	68,7%
Laki laki	57	31,3 %
Total	182	100%

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden pada penelitian ini berjenis kelamin perempuan dengan persentase sebesar 69,7 % dari 182 responden. Persentase responden dengan jenis kelamin laki-laki dalam penelitian ini adalah 31,3 % dari keseluruhan responden.

Tabel 2. Distribusi Responden Menurut Rentang Usia

Umur	Jumlah	Persentase
≥ 20 tahun	94	51,6%
> 20 tahun	88	48,4%

Penelitian ini dilakukan kepada responden dengan variasi usia. Rentang usia pada penelitian ini dibagi menjadi 2, yaitu usia kurang dari 20 tahun dan lebih dari 20 tahun. Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa dari 182 responden yang diteliti menggambarkan bahwa responden dengan kategori umur \geq 20 tahun sebanyak 94 orang (51,6 %) dan kategori umur <20 tahun sebanyak 88 orang (48,4%). Berdasarkan frekuensi data di atas, bahwa responden dengan umur \geq 20 tahun lebih banyak daripada responden mahasiswa dengan umur < 20 tahun.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Menurut Tahun Masuk

Tahun Masuk Kuliah	Jumlah	Persentase	
Tahun 2019	57	31,3%	
Tahun 2020	48	26,4%	
Tahun 2021	77	42,3%	

Tahun masuk kuliah merupakan lamanya seseorang menjadi mahasiswa dapat menjadi acuan untuk melihat mata kuliah yang sudah diselesaikan. Berdasarkan Tabel 3, diketahui bahwa dari 182 responden yang diteliti menggambarkan bahwa responden dengan kategori tahun masuk kuliah pada tahun 2019 sebanyak 57 orang (31,3 %), tahun masuk pada tahun 2020 sebanyak 48 orang (26,4%) dan tahun masuk pada tahun 2021 sebanyak 77 orang (42,3%). Berdasarkan frekuensi data di atas, bahwa responden dengan kategori tahun masuk kuliah 2021 lebih banyak dibandingkan dengan kategori tahun masuk kuliah 2019 dan 2020.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Karakteristik Jenis Kelamin dengan Tingkat Pengetahuan Proteksi Radiasi

Tingkat Penge	etahuan	Jumlah	Persentase
Perempuan	Baik	41	78,8%
	Cukup	62	72,9%
	Kurang	22	48,9%
Laki laki	Baik	11	21,2%
	Cukup	23	27,1%
	Kurang	23	51,1%

Berdasarkan tabel 4, tingkat pengetahuan proteksi radiasi dengan kategori kurang pada perempuan (48,9%) sebanyak 22 orang dan tingkat pengetahuan proteksi radiasi pada lakilaki (51,1%) sebanyak 23 orang. Tingkat pengetahuan proteksi radiasi dengan kategori cukup banyak ditemui pada perempuan (72,9%) sebanyak 62 orang dan tingkat pengetahuan proteksi radiasi pada lakilaki (27,1%) sebanyak 23 orang. Tingkat pengetahuan proteksi radiasi dengan kategori baik banyak ditemukan pada perempuan (78,8%) sebanyak 41 orang dan tingkat pengetahuan proteksi radiasi pada lakilaki (21,2%) sebanyak 11 orang.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan dengan Umur

Tingkat Pengetahuan		Jumlah	Persentase
Usia ≥ 20 tahun	Baik	27	51,9%
	Cukup	45	75,9%
	Kurang	22	48,9%
Usia < 20 tahun	Baik	25	48,1 %
	Cukup	40	47,1%
	Kurang	23	51,1%

Berdasarkan tabel 5, tingkat pengetahuan proteksi radiasi dengan umur , pada mur ≥ 20 tahun (48,9 %) sebanyak 22 orang dan tingkat pengetahuan proteksi radiasi pada umur < 20 tahun (51,1 %) sebanyak 23 orang. Tingkat pengetahuan proteksi radiasi dengan kategori cukup pada umur ≥ 20 tahun (52,9%) sebanyak 45 orang dan tingkat pengetahuan proteksi radiasi pada umur < 20 tahun (47,1%) sebanyak 40 orang. Tingkat pengetahuan proteksi radiasi dengan kategori baik pada umur ≥ 20 tahun (51,9 %) sebanyak 27 orang dan tingkat pengetahuan proteksi radiasi pada umur < 20 tahun (48,1%) sebanyak 25 orang.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan dengan Tahun Masuk Kuliah

Tingkat Pengetahuan	L	Jumlah	Persentase
Tahun masuk 2019	Baik	20	38,5%
	Cukup	27	31,8%
	Kurang	10	22,2%
Tahun masuk 2020	Baik	11	21,2 %
	Cukup	24	28,2 %
	Kurang	13	28,9 %
Tahun masuk 2021	Baik	21	40,4 %
	Cukup	34	40 %
	Kurang	22	48,9%

Berdasarkan tabel 6, tingkat pengetahuan proteksi radiasi dengan kategori kurang pada mahasiswa tahun masuk 2019 (22,2 %) sebanyak 10 orang, mahasiswa tahun masuk 2020 (28,9 %) sebanyak 13 orang, dan mahasiswa tahun masuk 2021 (48,9 %) sebanyak 22 orang. Tingkat pengetahuan proteksi radiasi dengan kategori cukup pada mahasiswa tahun masuk 2019 (31,8 %) sebanyak 27 orang, mahasiswa tahun masuk 2020 (28,2 %) sebanyak 24 orang, dan mahasiswa tahun masuk 2021 (40 %) sebanyak 34 orang. Tingkat pengetahuan proteksi radiasi dengan kategori baik pada mahasiswa tahun masuk 2019 (38,5 %) sebanyak 20 orang, mahasiswa tahun masuk 2020 (21,2 %) sebanyak 11 orang, dan mahasiswa tahun masuk 2021 (40,4 %) sebanyak 21 orang.

Analisis Univariat

Dari hasil analisis univariat dapat diketahui pada pengetahuan responden pada variabel jenis kelamin (perempuan) 78,8% dalam kategori baik , 72,9% memiliki pengetahuan yang sedang dan 48,9% responden memiliki pengetahuan yang kurang, pada reponden laki laki 21,2 %% dalam kategori baik , 27,1% memiliki pengetahuan yang sedang dan 51,1% responden memiliki pengetahuan yang kurang. Pada variabel usia, untuk responden dengan

usia \geq 20 tahun , yang berpengetahuan baik sebanyak 51,9%, berpengetahuan cukup sebanyak 75,9% dan berpengetahuan kurang sebanyak 48,9 , Sedangkan responden dengan usia < 20, sebanyak 48,1% berpengetahuan baik, 47,1 berpengetahuan cukup dan 51,1% berpengetahuan kurang.

Tabel 7. Ringkasan Hasil Analisis Univariat

Variabel	Kategori	(%)		
	Pengetahuan			
	Baik	Cukup	Kurang	
Jenis Kelamin		_		
Perempuan	78,8	72,9	48,9	
Laki laki	21,2	27,1	51,1	
Usia				
≥ 20 tahun	51,9	75,9	48,9	
< 20 tahun	48,1	47,1	51,1	
Tahun Masuk				
2019	38,5	31,8	22,2	
2020	21,2	28,2	28,9	

Analisa Bivariat

Analisa bivariat ini bertujuan untuk melihat hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen, di analisis menggunakan uji beda Chi Square, untuk mengetahui hubungan variabel bebas yaitu jenis kelamin, usia, tahun masuk kuliah terhadap variabel terikat yaitu pengetahun proteksi radiasi. Hasil analisis *Chi Square* disajikan pada Tabel 9

Tabel 8. Hasil Analisis Chi Square Antara Karakteristik Responden dengan Kepatuhan

No	Parameter	Nilai p	
1	Jenis kelamin	0,003	
2	Usia	0,907	
3	Tahun masuk	0,491	

Tabel 8 menunjukkan hasil analisis *Chi Square* variabel jenis kelamin berhubungan dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri dengan nilai p < 0.05. Hasil analisis korelasi menunjukan variabel Usia dan tahun masuk tidak berhubungan dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri dengan nilai p > 0.05.

PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan 182 responden mahasiswa prodi D III radiologi Universitas Baiturrahmah Padang tahun masuk 2019 sampai dengan tahun masuk 2021. Sampel penelitian dipilih menggunakan metode purposive sampling. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dalam penelitian ini didominasi oleh perempuan sejumlah 68,7% dari total populasi.. Karakteristik responden berdasarkan usia didominasi oleh rentang usia ≥≥ 20 tahun dengan persentase sebesar 51,6% dari total populasi. Sedangkan responden dengan rentang usia > 20 tahun sebesar 48,4%. Karakteristik responden berdasarkan mtahun masuk dalam penelitian ini paling banyak merupakan responden dengan tahun masuk 2021 bulan dengan persentase 42,3%, sebanyak 77 mahasiswa.

Analisa Bivariat

Hubungan Tingkat Pengetahuan Berdasarkan Jenis Kelamin

Hasil statistik dengan uji chi-square dengan nilai p = 0.003 (nilai p < 0.05) sehingga Ho ditolak dan Ha diterima, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan

antara pengetahuan dengan jenis kelamin. Hasil penelitian ini sejalan teori oleh Zahroh (2008), bahwa terdapat hubungan pengetahuan dengan jenis kelamin, hal tersebut terjadi karena perempuan memiliki motivasi yang tinggi untuk belajar daripada laki-laki yang cenderung memiliki sikap acuh terhadap motivasi dan cenderung malas. Penelitian yang dilakukan oleh Gracia & Jenkins (2003), menyatakan bahwa perempuan cenderung lebih kuat dalam akademik dibandingkan laki-laki. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Kumurur (2008), bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan jenis kelamin.

Hubungan Tingkat Pengetahuan Berdasarkan Umur

Hasil statistik dengan uji chi-square dengan nilai p = 0,907 (nilai p > 0,05) sehingga Ho diterima dan Ha ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan umur. Penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Nengah (2020) menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan antara pengetahuan dengan umur. Tidak adanya hubungan signifikan antara pengetahuan dengan umur terjadi karena umur responden cenderung sama dan usia dalam kondisi produktif di mana fungsi kognitif masih baik.

Hubungan Pengetahuan Berdasarkan Tahun Masuk Kuliah

Hasil statistik dengan uji chi-square dengan nilai p=0,491 (nilai p>0,05) sehingga Ho diterima dan Ha ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan tahun masuk kuliah. Hasil penelitian ini didukung oleh Tedjomuljo & Afifah (2016), hal ini terjadi karena mahasiswa yang baru memasuki suatu mata kuliah memiliki pengetahuan yang baik, berbeda dengan mahasiswa yang telah melewati suatu mata kuliah tertentu menyatakan bahwa mereka sudah lupa dengan pengetahuan yang sudah didapati dari mata kuliah tersebut.

KESIMPULAN

Pada penelitian ini terdapat hubungan pengetahuan proteksi radiasi dengan jenis kelamin mahasiswa Prodi, dan tidak terdapat hubungan pengetahuan proteksi radiasi dengan umur mahasiswa Prodi D III Radiologi Fakultas Vokasi di Universitas Baiturrahmah, dan tidak terdapat hubungan pengetahuan proteksi radiasi dengan tahun masuk mahasiswa Prodi D III Radiologi Fakultas Vokasi di Universitas Baiturrahmah.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan Terimakasih kepada Dekan Fakultas Vokasi , Ketua Program studi DIII Radiologi Fakultas Vokasi Universitas Baiturrahmah, , atas dukungan dan kesempatan yang diberikan untuk menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Abuhadi, N. H. (2019). "A study of student awareness of radiation protection skills at jazan university". King Khalid University Journal of Health Sciences, 4(1), 6.

Akhadi, M. (2000). "Dasar-dasar Proteksi Radiasi". JAKARTA: RINEKA CIPTA.

Al-Sayyari, A. A., & Kalagi, S. (2018). "Assessment of radiation protection practices among university students, Buraydah, Saudi Arabia". IOSR J. Dent. Med. Sci, 17(3), 71-77.

Chapple, C. L., dkk. (2017). "Radiation safety culture in the UK medical sector: a top to bottom strategy". Radiation protection dosimetry, 173(1-3), 80-86.

- Effandilus, E. T. (2009). "Metodologi Penelitian Kesehatan". Padang: Universitas Baiturrahmah.
- Hardani, R., dkk. (2022). "Tingkat Pengtahuan Mahasiswa Universitas Tadulako Terhadap Swamedikasi Penyakit Gastritis". *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(1), 956-963.
- Hasan, T. B., dkk. (2019). "Hubungan Pengtahuan Mahasiswi Pragram Studi Keperawatan Tentang Fibroadenoma Mamae (FAM) Terhadap Perilaku Sadari di Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura Pintianak. *Jurnal ProNers*, 6(1).
- Indrawati, A. D., dkk. (2016). "Analisis faktor penentu prestasi belajar mahasiswa Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udyana". *Jurnal Ilmu Manajemen (JUIMA)*, 6(1).
- Indriana, D., dkk.. (2017). "Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi akademik: studi kasus pada mahasiswa Program Studi Akuntansi Universitas Semarang". *Jurnal Dinamika Sosial Budaya*, 18(1), 39-48.
- Julianti, A. D. (2021). "Gambaran Penerapan Proteksi Radiasi Ruang Radiologi". Jurnal Kesehatan dan Keselamatan Kerja Universitas Halu Oleo, 153-16.
- Kumurur, V. (2012). "Pengetahuan, sikap dan kepedulian mahasiswa pascasarjana ilmu lingkungan terhadap lingkungan hidup kota jakarta". *Ekoton*, 8(2).
- Maharjan, S. (2017). "Radiation knowledge among radiographers and radiography students". Radiography Open, 3(1), 17-17.
- Mojiri, M., & Moghimbeigi, A. (2011). "Awareness and attitude of radiographers towards radiation protection".
- Nengah, I., dkk. (2020). "Hubungan Usia Dengan Pengetahuan Dan Perilaku Penggunaan Suplemen Pada Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember". *Jurnal Farmasi Komunitas*, 7(1), 1-7.
- Notoadjmojo. (2012). "Metodologi Penelitian". Rineka Cipta.
- Oakley, P. A., & Harrison, D. E. (2020). "Death of the ALARA radiation protection principle as used in the medical sector". Dose-Response, 18(2).
- Okeji, M. C., Anakwue, A. M., & Agwuna, K. (2010). "Radiation exposure from diagnostic radiography: an assessment of X-ray beam collimation practice in some Nigerian Hospitals". Internet Journal of Medical Update-EJOURNAL, 5(2).
- Raihan. (2017). "Metodologi Penelitian". JAKARTA: UNIVERSITAS ISLAM JAKARTA
- Sarman, I., Hassan, D. H., & Sarman, I. (2016). "Factors affecting radiographers' compliance with radiation protection on all areas of hospital settings worldwide-a meta-analysis". International Journal for Innovative Research in Science & Technology, 3(4), 433-8.
- Shavers, M. R., dkk . (2004). "Implementation of ALARA radiation protection on the ISS through polyethylene shielding augmentation of the Service Module Crew Quarters". Advances in Space Research, 34(6), 1333-1337.
- Swapna, L. A., dkk (2017). "Knowledge on radiation protection & practice among dental students". Journal of Advances in Medicine and Medical Research, 1-7.
- Tedjomuljo, S., & Afifah, E. (2016). "Tingkat pengetahuan mahasiswa keperawatan tentang kode etik profesi dan caring". *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 19(2), 129-137.
- TL, D. I., Widowati, A. I., & Surjawati, S. (2017). "Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi akademik: studi kasus pada mahasiswa Program Studi Akuntansi Universitas Semarang". *Jurnal Dinamika Sosial Budaya*, 18(1), 39-48.
- Windasari Ayu Mei, I. T. (2020). "Gambaran Tingkat Pengetahuan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Pegawai Puskesmas Pagiyanten". Poli Teknik Harapan Bersama Tegal, 1-6.
- Yusuf, S. D., dkk. (2020). "Assessment of the Knowledge and Attitude to Radiation Safety Standards of the Radiological Staff in Damaturu, Yobe State, Nigeria". Asian Journal of Medical Principles and Clinical Practice, 1-7.