

## Kecerdasan Emosional Dengan Stres Pada Mahasiswa Tingkat Akhir

*Emotional Intelligence and Stress in Final Year Students*

Yersi<sup>1</sup>, Ika Amalia<sup>2\*</sup>, Rini Julistia<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Psikologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh Jl. Cot Teungku Nie, Reuleut, Muara Batu, Aceh Utara 24355 – Indonesia

\*Correspondence author : [ika.amalia@unimal.ac.id](mailto:ika.amalia@unimal.ac.id)

**Abstract:** This research aims to see the relationship between emotional intelligence and stress in final year students at Malikussaleh University. The research method used is quantitative with a correlation type. The number of samples in this study was three hundred and sixty-three final year students at Malikussaleh University. The number of samples was taken using probability sampling, namely simple random sampling. Hypothesis testing was carried out using Pearson correlation. The results of this study indicate that there is a relationship between emotional intelligence and stress in final year students at Malikussaleh University. This is proven by a value of 0.000 ( $<0.05$ ), so  $H_a$  is accepted and  $H_o$  is rejected. It can be understood that when students have high emotional intelligence they are able to recognize their own feelings, motivate themselves and are able to manage emotions well in themselves and others, so that students are able to adapt to their environment and will reduce stress levels in the students.

**Keywords:** Emotional Intelligence, Final Year Students, Stress

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan kecerdasan emosional dengan stres pada mahasiswa tingkat akhir Universitas Malikussaleh. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan jenis korelasi. Jumlah sampel dalam penelitian ini ialah sebanyak tiga ratus enam puluh tiga mahasiswa tingkat akhir Universitas Malikussaleh. Pengambilan jumlah sampel menggunakan *probability sampling* yaitu *simple random sampling*. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan korelasi *Pearson*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan kecerdasan emosional dengan stres pada mahasiswa tingkat akhir di Universitas Malikussaleh. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai 0,000 ( $<0,05$ ), sehingga  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak. Hal ini dapat dipahami bahwa ketika mahasiswa memiliki kecerdasan emosional yang tinggi dia mampu mengenali perasaan diri sendiri, memotivasi diri sendiri dan mampu mengelola emosi dengan baik pada diri sendiri maupun pada orang lain, sehingga mahasiswa mampu beradaptasi dengan lingkungannya dan akan menurunkan tingkat stres pada mahasiswa tersebut.

**Kata Kunci:** Kecerdasan Emosional, Mahasiswa Tingkat Akhir, Stres

## Pendahuluan

Menjadi mahasiswa merupakan suatu langkah menuju gelar sarjana, yang diperoleh dengan menyelesaikan studi di sebuah perguruan tinggi dan membuat suatu karya ilmiah yang disebut skripsi (Lukman, 2007). Skripsi merupakan tugas akhir yang umumnya ditempuh pada semester ke-8, diluar ketentuan masa studi minimum 7 semester dan maksimum 14 semester (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia, Nomor 73 Tahun 2009). Mahasiswa tingkat akhir masuk dalam perkembangan usia dewasa awal. Masa dewasa awal merupakan periode penyesuaian diri terhadap pola-pola kehidupan yang baru dan harapan-harapan sosial baru (Santrock, 2012).

Rentang usia dewasa awal ini berkisar antara 18 tahun sampai 25 tahun, masa ini ditandai dengan kegiatan bersifateksperimen dan eksplorasi. Transisi dari masa remaja menuju masa dewasa diwarnai dengan perubahan yang berkesinambungan. Individu yang memasuki usia dewasa awal akan menghadapi berbagai permasalahan dalam penyelesaian studi maupun masalah lainnya (Fatchurrahmi & Urbayatun, 2022).

Menurut Ismiati (2015) permasalahan yang dihadapi mahasiswa yang sedang menyusun skripsi mengalami stres. Bentuk-bentuk stres yang dialami mahasiswa dalam menyusun skripsi yaitu, perasaan khawatir,

merasakan kecemasan, pesimis, panik, gelisah, takut, capek, jenuh, perasaan bosan dan merasa pikiran jadi buntu.

Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Apipudin et al. (2021) stres yang dialami oleh mahasiswa yang sedang menyusun skripsi yaitu disebabkan oleh gejala fisik, psikologis dan perilaku yang dirasakan akibat adanya ketidakseimbangan antara masalah yang dihadapi dengan kemampuan mengatasinya. Menurut Sarafino dan Smith (2011) stres adalah keadaan yang disebabkan oleh interaksi anatara individu dengan lingkungan, yang menyebabkan seseorang merasakan adanya perbedaan antara tuntutan fisik atau psikologis dari situasi tertentu dengan sumber daya pada sistem biologis, psikologis dan sosial yang dimilikinya.

Permasalahan tersebut juga ditemukan pada mahasiswa tingkat akhir Universitas Malikussaleh berdasarkan hasil survei awal pada tanggal 15 Juli 2023 yang telah dilakukan kepada 33 orang yaitu pada mahasiswa angkatan 2017, 2018, 2019 merupakan angkatan yang sudah memasuki periode menyelesaikan pendidikan jenjang sarjananya, sehingga banyak mahasiswa rentang mengalami stres yang mana merasakan kecemasan dan kegalauan dikarenakan harus segera menyelesaikan pendidikannya di jenjang sarjana ini, maka

tidak jarang banyak mahasiswa tingkat akhir Universitas Malikussaleh sudah mulai mengalami yang namanya stres yang terlihat pada aspek biologis dan aspek psikososial yaitu, kognitif, emosi dan perilaku sosial.

Menurut Nafiati (2015) bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi stres dikalangan mahasiswa adalah kecerdasan emosional, karena siapapun dapat mengalami stres, tak terkecuali mahasiswa. Menurut Goleman (2003) kecerdasan emosional adalah kemampuan mengenali perasaan kita sendiri dan perasaan orang lain, kemampuan memotivasi diri sendiri, kemampuan mengelola emosi dengan baik pada diri sendiri dan dalam hubungan dengan orang lain. Mahasiswa terkadang merasa bosan dan tertekan dengan kuliahnya, hal ini disebabkan karena kurangnya kesadaran mahasiswa mengenai makna pembelajaran di perguruan tinggi.

## Metode

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis korelasi yang bertujuan untuk melihat hubungan antara variabel bebas (x) dengan variabel terikat (y). Dalam penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu kecerdasan emosional dan stres. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *probability sampling* yaitu *simple random sampling* dengan sampel penelitian berjumlah 363 mahasiswa tingkat akhir di Universitas Malikussaleh.

Instrument dalam penelitian ini adalah

skala kecerdasan emosional yang dimotifikasi dari Franyanti (2022) yang terdiri dari lima aspek yang dikembangkan oleh Goleman (2003) yaitu kesadaran diri, pengaturan diri, motivasi, empati dan keterampilan sosial dan skala stres yang dimodifikasi dari Gobel (2018) yang terdiri dari dua aspek yang dikembangkan oleh Sarafino & Smith (2011) yaitu biologis dan psikososial. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan jenis data primer yaitu kuesioner (angket). Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah model skala likert dengan empat alternatif pilihan jawaban, yaitu: SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TS (Tidak Setuju) dan STS (Sangat Tidak Setuju).

Uji coba skala dilakukan pada 65 mahasiswa tingkat akhir Universitas Malikussaleh. Terdapat 44 aitem skala kecerdasan emosional, dimana untuk uji coba ini dilakukan 4 kali putaran. Setelah melakukan uji coba skala kecerdasan emosional dari 44 aitem terdapat 24 aitem yang valid dengan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,887 dan terdapat 36 aitem skala stres, dimana untuk uji coba ini dilakukan 3 kali putaran. Setelah melakukan uji coba skala stres dari 36 aitem terdapat 27 aitem yang valid dengan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,893.

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 10 Oktober s/d 02 November 2023 di Universitas Malikussaleh. Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih

dahulu mempersiapkan alat ukur dan menghubungi teman-teman yang berbeda-beda fakultas untuk meminta izin ditemani ke fakultas masing-masing untuk bertemu mahasiswa tingkat akhir. Kemudian peneliti

secara langsung bertemu dengan subjek dan meminta kesediannya, peneliti juga ke perpustakaan dan dibantu oleh staf perpustakaan Universitas Malikussaleh dalam penyebaran kuesioner penelitian.

**Hasil**

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan uji asumsi yang terdiri dari uji normalitas dan uji linearitas dengan menggunakan SPSS versi 25. Setelah uji normalitas dan uji linearitas terpenuhi, kemudian dilakukan uji hipotesis. Deskripsi data penelitian berdasarkan hasil uji data hipotetik dan data empirik. versi 25 dengan teknik *Kolmogorov-Smirnov*, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 1.  
Hasil Uji Normalitas

<i>One Sample Kolmogorov Smirnov Test</i>	
Nilai Signifikansi	0,358

Berdasarkan hasil uji normalitas yang dilakukan pada 363 subjek penelitian menunjukkan bahwa kedua variabel memiliki hubungan yang signifikan, hal ini dapat dilihat dari hasil uji normalitas yang menunjukkan bahwa nilai signifikan variabel kecerdasan emosional dan variabel stres ( $0,358 > 0,05$ ). Dengan ini dapat dinyatakan bahwa hubungan kedua variabel berdistribusi normal.

Selanjutnya, uji linearitas dilakukan dengan uji *Anova Table*. Hasil uji linearitas akan ditampilkan dalam bentuk tabel berikut:

Tabel 2.  
Hasil Uji Linearitas

Anova table	
Nilai Signifikansi	0.000

Setelah melakukan penyebaran skala, Berdasarkan hasil uji linearitas yang dilakukan pada 363 subjek penelitian selanjutnya peneliti melakukan uji asumsi yaitu uji normalitas dan uji linearitas. Uji normalitas dilakukan menggunakan SPSS menunjukkan bahwa kedua variabel memiliki hubungan yang linear, hal ini dapat dilihat dari hasil uji linearitas yang menunjukkan bahwa nilai signifikan variabel kecerdasan emosional dan variabel stres ( $0,000 < 0,05$ ). Dengan ini dapat dinyatakan bahwa hubungan kedua variabel linear.

Setelah uji normalitas dan uji linearitas dilakukan, selanjutnya peneliti melakukan uji

hipotesis menggunakan *Product Moment* dari Karl Pearson yang bertujuan untuk mengukur hubungan antara dua variabel secara linear sekaligus mengetahui arah hubungan yang terjadi pada kedua variabel tersebut. Adapun hasil uji hipotesis adalah sebagai berikut:

Tabel 3.

Hasil Uji Hipotesis

Variabel	<i>Correlation Product Moment</i>	
	Signifikansi	<i>Pearson Correlation</i>
Kecerdasan Emosional	0,000	-0,598
Stres	0,000	-0,598

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa kecerdasan emosional dengan stres memiliki nilai korelasi -0,598 hal ini menunjukkan bahwa hubungan antara kecerdasan emosional dengan stres memiliki arah hubungan yang negatif. Sig= 0,000 menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kecerdasan emosional dengan stres. Hal tersebut dapat diartikan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan kecerdasan emosional dengan stress pada mahasiswa tingkat akhir Universitas Malikussaleh.

## Diskusi

Penelitian ini dilakukan pada 363 mahasiswa tingkat akhir di Universitas Malikussaleh dengan tujuan untuk mengetahui hubungan kecerdasan emosional dengan stres pada mahasiswa tingkat akhir Universitas Malikussaleh. Berdasarkan hasil dari uji hipotesis yang telah dilakukan dalam penelitian ini diketahui bahwa  $H_a$  diterima sedangkan  $H_0$  ditolak, yaitu kedua variabel tersebut memiliki hubungan yang kuat dengan arah hubungannya ialah negatif. Hal ini berarti bahwa semakin tinggi kecerdasan emosional yang dimiliki maka semakin rendah tingkat stres pada mahasiswa tingkat akhir, sebaliknya semakin rendah kecerdasan emosional yang dimiliki maka semakin tinggi tingkat stres pada mahasiswa tingkat akhir.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nafiati (2015) yang menyatakan bahwa kecerdasan emosional dapat mempengaruhi stres karena kedua variabel tersebut memiliki hubungan yang negatif, sehingga dapat disimpulkan bahwa kecerdasan emosional yang rendah cenderung meningkatkan stres.

Adapun hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas stres pada mahasiswa tingkat akhir di Universitas Malikussaleh berada pada kategori sedang. Hasil ini sejalan dengan penelitian Gobel (2018) semakin tingginya persentase stres yang dialami oleh mahasiswa tingkat akhir menunjukkan mahasiswa tersebut mengalami kesulitan dalam mengerjakan skripsi, dimana hal tersebut dapat mempengaruhi kondisi psikologis dan

biologis pada mahasiswa tingkat akhir tersebut.

Hasil kategorisasi stres berdasarkan jenis kelamin. Berdasarkan hasil penelitian Gobel (2018) yang menyatakan bahwa tingkat stres akademik pada mahasiswa tingkat akhir berdasarkan jenis kelamin tidak ada perbedaan satu dan lainnya. Hal tersebut tidak sejalan dengan hasil penelitian Yoga et al. (2018) menunjukkan bahwa mahasiswa laki-laki tidak mudah mengalami stres dibandingkan dengan mahasiswa perempuan. Menurut Sutjiato (dalam Yoga et al., 2015) hal tersebut terjadi karena laki-laki dituntut untuk lebih kuat dari pada perempuan, sehingga laki-laki lebih menggunakan akalanya daripada perasaannya sedangkan perempuan lebih menggunakan perasaannya dalam menghadapi suatu masalah. Laki-laki lebih dituntut untuk siap menghadapi masalah sehingga untuk meningkatkan keselamatan dirinya laki-laki mempunyai respon *fight or flight*, hal tersebut berguna untuk menyelamatkan diri laki-laki dalam melawan stres.

Dalam penelitian ini juga diketahui bahwa mayoritas kecerdasan emosional pada mahasiswa tingkat akhir di Universitas Malikussaleh berada pada kategori tinggi. Hal ini sejalan dengan penelitian Lestari (2016) menunjukkan bahwa ketika mahasiswa memiliki kecerdasan emosional yang tinggi maka mahasiswa tersebut

mampu mengenali perasaan diri sendiri, memotivasi diri dan mampu mengelola emosi dengan baik pada diri sendiri maupun pada orang lain, sehingga mahasiswa akan mampu beradaptasi dengan lingkungannya dan akan menurunkan tingkat stres pada mahasiswa tersebut. Individu dengan kecerdasan emosional yang tinggi memiliki kebahagiaan, keaktifan, semangat yang lebih besar dan memiliki kinerja yang lebih baik, mereka juga lebih optimis tentang kehidupan dan tidak mudah stres. Seseorang yang tidak mampu memahami, mengekspresikan dan mengatur emosinya maka akan sulit mengontrol stres dengan baik, merasakan stres yang lebih intens dan kurang dalam penyesuaian psikologis (Kristanti et al., 2022).

Hasil kategorisasi kecerdasan emosional berdasarkan jenis kelamin. Berdasarkan hasil penelitian Bariyyah dan Latifah (2019), berdasarkan penelitiannya terdapat perbedaan kecerdasan emosional antara jenis kelamin. Menurut penelitian Kristanti et al (2022) seseorang yang memiliki kecerdasan emosional rendah berisiko dua kali lebih besar untuk mengalami stres dibandingkan orang yang memiliki kecerdasan emosional tinggi dan seseorang yang memiliki kecerdasan emosional yang tinggi akan memiliki sifat yang menyukai dirinya apa adanya, mengetahui kekuatan dirinya, tidak meragukan kemampuannya, memiliki kekuatan mendapatkan apa yang diinginkan, bertanggung jawab dalam

menyelesaikan pekerjaan, tidak khawatir dengan masa depan, tidak mudah marah tanpa alasan, mampu melakukan sesuatu dan berani tampil beda.

Apabila dilihat berdasarkan korelasi peraspek diketahui bahwa hasil korelasi aspek kecerdasan emosional yaitu empati mempunyai korelasi tertinggi dengan variabel stres, artinya subjek mampu merasakan apa yang dirasakan teman lain dan mampu memahami perspektif mereka. Empati yaitu merasakan apa yang dirasakan orang lain, mampu memahami perspektif mereka, menumbuhkan hubungan saling percaya dan menyesuaikan diri dengan bermacam-macam orang (Goleman, 2003). Aspek kesadaran diri memiliki nilai yang terendah, dimana subjek kurang mampu mengetahui apa yang sedang dirasakan, kurang mampu dalam mengambil keputusan dan memiliki kepercayaan diri yang rendah.

Variabel kecerdasan emosional memiliki korelasi tertinggi dengan aspek stres yaitu perilaku sosial, artinya walaupun dalam situasi stres mahasiswa mampu bersosialisasi dan peka terhadap kebutuhan orang lain dan aspek emosi memiliki korelasi terendah, artinya mahasiswa mengalami stres yang menimbulkan perasaan takut, merasakan cemas dan sedih. Menurut Sarafino & Smith (2011) stres menimbulkan perasaan takut sebagai reaksi emosi umum yang selalu dialami oleh individu, merasa cemas, merasa sedih, merasa marah karena

frustasi yang dapat menyebabkan perilaku agresif, hingga merasa depresi.

### **Kesimpulan**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang termasuk dalam jenis penelitian korelasional dengan tujuan melihat hubungan variabel kecerdasan emosional dengan stres pada mahasiswa tingkat akhir Universitas Malikussaleh. Responden yang diteliti pada penelitian ini berjumlah 363 mahasiswa tingkat akhir di Universitas Malikussaleh.

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa mahasiswa tingkat akhir Universitas Malikussaleh memiliki stres yang sedang dan kecerdasan emosional yang tinggi. Selain itu ada hubungan negatif antara kedua variabel tersebut. Hal tersebut menunjukkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, yaitu semakin tinggi kecerdasan emosional maka semakin rendah stres yang dialami mahasiswa tingkat akhir, sebaliknya semakin rendah kecerdasan emosional maka semakin tinggi stres yang dialami pada mahasiswa tingkat akhir tersebut.

### **Saran**

Bagi mahasiswa khususnya mahasiswa yang lagi menyusun skripsi, mahasiswa diharapkan dapat mempertahankan sikap dan perilaku yang sudah baik. Mengelola emosi dengan baik dapat dilakukan dengan cara mengendalikan dorongan-dorongan hati sehingga tidak melebih-lebihkan suatu

keseenangan dan mampu mengatur suasana hati dan menjaganya agar beban stres tidak melumpuhkan kemampuan berfikir seseorang.

Bagi dosen, dosen hendaknya membimbing mahasiswa dalam menyusun skripsi dan memberikan arahan, petunjuk sehingga dapat mengurangi stres mahasiswa dalam menyusun skripsi. Selain itu, dosen pembimbing juga perlu memberikan motivasi serta dukungan kepada mahasiswa bimbingannya sehingga mahasiswa tidak perlu merasa takut akan gagal dalam menyelesaikan skripsi.

Bagi peneliti selanjutnya, peneliti menyadari bahwa penelitian ini masih banyak kekurangan, maka disarankan bagi peneliti selanjutnya yang berminat untuk melakukan penelitian serupa, diharapkan dapat mempertimbangkan variabel-variabel lain yang mempengaruhi tingkat stres pada mahasiswa tingkat akhir seperti variabel empati, sehingga dapat diketahui secara pasti tingkat stres pada mahasiswa tingkat akhir.

## Referensi

- Apipudin, A., Rahman, I. A., & Suarningsih, P. A. (2021). Gambaran tingkat stres mahasiswa tingkat IV dalam menyusun skripsi di STIKes Muhammadiyah Ciamis. *Jurnal kesehatan*.8(2),37-49.  
<https://ojs.stikesmucis.ac.id/index.php/jurkes/article/download/134/91>
- Bariyyah, K., & Latifah, L. (2019). Kecerdasan Emosional Siswa Ditinjau dari Jenis Kelamin dan Jenjang Kelas. *Jurnal penelitian guru Indonesia-JPGI*. 4(2), 68-75.  
<http://doi.org/10.29210/02379jpgi0005>
- Fatchurrahmi, R. & Urbayatun, S. (2022). Peran kecerdasan emosi terhadap quarter life crisis pada mahasiswa tingkat akhir. *Jurnal Psikologi Teori dan Terapan*, 13(2), 102- 113.  
<https://journal.unesa.ac.id/index.php/jppt/article/download/13524/8194>
- Franyanti, A. (2022). Hubungan kecerdasan emosional dengan stres pada mahasiswa yang mengalami quarterlife crisis (QLC) di Fakultas Psikologi Universitas Medan Area Stambuk 2017. Skripsi. Universitas Medan Area Medan.  
<https://repositori.uma.ac.id/jspui/bitstream/123456789/17132/1/178600204%20-%20Alvira%20Franyanti-%20Fulltext.pdf>
- Gobel, S. R. (2018). Kecerdasan emosi dan stres akademik pada mahasiswa tingkat akhir di Yogyakarta. Skripsi. Universitas islam Indonesia Yogyakarta.  
<https://dspace.uii.ac.id/handle/123456789/14159>
- Goleman, D. (2003). Kecerdasan emosi untuk mencapai puncak prestasi. PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Ismiati. (2015). Problematika dan coping stress mahasiswa dalam menyusun skripsi. *Jurnal Al-Bayan*, 21(32), 15-27. <http://dx.doi.org/10.22373/albayan.v21i32.420>
- Kristanti, N. L. G. T., Cahyawati, P. N., & Kurniawan, I. G. Y. (2022). Hubungan kecerdasan emosional terhadap tingkat stres mahasiswa fakultas kedokteran dan ilmu kesehatan Universitas Warmadewa di masa pandemic COVID-19. *Journal AMJ (Aesculapius Medical Journal)*, 2(3), 174-180.  
<https://www.ejournal.warmadewa.ac.id/index.php/amj/article/download/5445/3944/>
- Lestari, S. D. (2016). Hubungan antara kecerdasan emosional dengan stres dalam menyusun skripsi pada mahasiswa fakultas psikologi universitas muhammadiyah Surakarta. Skripsi. Fakultas Psikologi, Universitas Muhammadiyah Surakarta.  
<https://eprints.ums.ac.id/48457/13/NASKAH%20PUBLIKASI-septi.pdf>
- Lukman, H. (2007). Sarjana kebut skripsi. Transmedia.
- Nafiati, D. A. (2015). Lingkungan belajar dan kecerdasan emosional sebagai faktor yang mempengaruhi stres kuliah mahasiswa. *Jurnal penelitian dan wacana pendidikan*, 9(1), 8-12.

<https://cakrawala.upstegal.ac.id/index.php/cakrawala/article/download/77/59>

Sarafino, E. P., & Smith, T. W. (2011). *Health Psychology* (7th editions). Jhon Wiley & Sons, Inc.  
Santrock, J. W. (2012). *Life-span development* (Perkembangan masa hidup). Erlangga.

Yoga, P. D., Febi, K., & Grace, E. C. (2018). Hubungan Jenis Kelamin dan Pengaruh Teman Sebaya dengan Tingkat Stres Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado. *Jurnal Kesmas*, 7(5), 1-7.  
<http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/22558/22249>