

Implementasi Regresi Logistik Ordinal Pada Sistem Pembelajaran Daring Di Era COVID-19 Terhadap Kesehatan Mental Guru SD di Kota Pekanbaru

Karina^{1*}, Riswan Efendi², Lisy Chairani³, Indah Manda Sari⁴

^{1,2,4} Prodi Matematika, UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Jl. HR. Soebrantas No. 155 Simpang Baru, Panam, Pekanbaru, 28293

³ Prodi Psikologi, Fakultas Psikologi, UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Jl. HR Soebrantas KM 12,5, Kampus Bina Widya Simpang Baru, Pekanbaru, 28293

Email: karina.ina2910@gmail.com

Abstrak

Pandemi COVID-19 memicu perubahan sistem pembelajaran luring menjadi daring. Perubahan secara mendadak ini tentu memberi dampak positif dan negatif pada siswa, mahasiswa, orang tua, guru dan dosen. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memodelkan faktor sistem pembelajaran daring pada masa pandemi COVID-19 terhadap kesehatan mental guru SD menggunakan regresi logistik ordinal. Data yang digunakan merupakan data primer dari 50 guru SD di Kota Pekanbaru. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan menggunakan teknologi dan pembelajaran daring berhubungan terhadap kesehatan mental guru SD. Variabel kemampuan menggunakan teknologi dan efektifitas pembelajaran daring berhubungan terhadap kesehatan mental guru dengan nilai *odds ratio* sebesar 6,3661 dan 0,0228 kali. Sehingga guru SD yang mempunyai kemampuan tinggi dalam menggunakan teknologi memiliki resiko mengalami gejala PTSD sebesar 6,3661 kali. Sedangkan guru SD yang berasumsi bahwa pembelajaran daring cukup efektif memiliki resiko mengalami gejala PTSD sebesar 0,0228 kali. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dalam pengambilan keputusan terkait pembelajaran daring dan kesehatan mental guru SD.

Kata Kunci: Pembelajaran Daring, Kesehatan Mental, COVID-19, Guru SD, Regresi Logistik Ordinal.

Abstract

The pandemic of COVID-19 has immediately changed the learning system from offline to online around in Indonesia. The change brought about positive and negative impacts to the students, parents, teachers, and also lecturers. The purpose of this study is to model the factors of the online learning system during COVID-19 era toward elementary school teacher's mental health using ordinal logistic regression. The primary data was taken from 50 elementary school teachers in Pekanbaru Region. Result showed that the ability in using technology and online learning have a logit relationship to the teacher's mental health. Variable of the ability in using technology and the online learning effectiveness have related to the teacher's mental health with

odds ratios 6.3661 and 0.0228 times. So elementary school teachers have high ability in using technology have a risk of experiencing PTSD symptoms of 6,3661 times. Meanwhile, elementary school teachers assumed that online learning was effective had a 0.0228 risk of experiencing PTSD symptoms. This research is expected to support the proper preventive programs in keeping teacher's mental health during pandemic.

Keywords: *Online Learning, Mental Health COVID-19, Elementary School Teachers, Ordinal Logistic Regression.*

1. Pendahuluan

Pada 5 Oktober 2020 terdapat 216 negara di seluruh benua telah dijangkit COVID-19. Total kasus positif yang dikonfirmasi sebanyak 35.427.932 jiwa dengan jumlah kematian 1.042.218 di seluruh benua. Terdapat 49 negara di benua Asia dikonfirmasi terjangkit COVID-19 dengan total kasus positif sebanyak 11.097.067 jiwa dan jumlah kematian 201.692. Indonesia menjadi salah satu negara yang terjangkit COVID-19 dengan jumlah kasus positif mencapai 307.120 jiwa dan jumlah kematian sebanyak 11.253. Pada 18 Oktober 2020, Indonesia berada di peringkat kelima dengan jumlah kasus positif terbanyak di Asia setelah Bangladesh dan menempati peringkat ketiga dengan jumlah kematian tertinggi di Asia [1]. Tingginya angka kematian di Indonesia akibat COVID-19 dan mudahnya penyebaran menyebabkan pemerintah melakukan berbagai upaya untuk memutus mata rantai penularan.

Kebijakan yang dilakukan pemerintah dalam memutus mata rantai penularan COVID-19 yaitu pembatasan jarak dan pembatasan sosial berskala besar (PSBB). Fenomena pembatasan jarak mempengaruhi pelaksanaan pembelajaran di sekolah dan perguruan tinggi [2]. Melalui Surat Edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 tentang Pencegahan COVID-19 pada sektor Pendidikan menyatakan bahwa pelaksanaan pembelajaran ditingkat sekolah dan perguruan tinggi baik swasta maupun negeri dilaksanakan secara daring [3]. Perubahan kebijakan tersebut tentu memberi dampak positif dan negatif terhadap sektor penerima kebijakan seperti siswa, mahasiswa, orang tua, guru dan dosen. Beberapa dampak negatif yang muncul tidak hanya mengancam kesehatan fisik namun juga kesehatan mental individu. Kesehatan mental menjadi salah satu dampak yang paling mengancam selama pandemi COVID-19. Sehingga, perlu ada penelitian lebih lanjut mengenai seberapa besar dampak pandemi COVID-19 terhadap kesehatan mental.

Penelitian mengenai dampak pandemi COVID-19 terhadap kesehatan mental menjadi topik hangat yang terus dibahas hingga saat ini. Seperti penelitian yang dilakukan oleh [4] dengan hasil penelitian bahwa terdapat beberapa dampak dan kendala dalam pelaksanaan pembelajaran daring bagi murid, orang tua dan guru. Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh [5] yang menunjukkan bahwa pandemi COVID-19 menyebabkan dampak psikologis seperti perasaan stres, tertekan dan cemas. Namun sayangnya penelitian sebelumnya ([4]-[5]) hanya sebatas studi eksploratif saja, masih belum ditemukan peneliti yang mengkaji hubungan sistem pembelajaran daring terhadap kesehatan mental guru menggunakan pendekatan statistik maupun non-statistik. Berdasarkan keterbatasan penelitian tersebut penulis tertarik untuk mengimplementasikan metode regresi logistik ordinal pada sistem pembelajaran daring di era COVID-19 terhadap kesehatan mental guru SD di Kota Pekanbaru.

2. Metode dan Landasan Teori Penelitian

2.1 Pengukuran Kesehatan Mental Dan Sistem Pembelajaran Daring

Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner melalui *google-form* kepada 50 responden dari tanggal 23 November 2020 hingga 29 November 2020. Pengambilan data dilakukan menggunakan teknik *random sampling*. Responden pada penelitian ini adalah guru tingkat SD yang mengajar di sekolah negeri maupun swasta di Kota Pekanbaru. Alasan peneliti mengambil responden penelitian guru SD karena guru ditingkat SD lebih merasakan kesulitan dalam melaksanakan proses pembelajaran daring apabila dilihat dari segi murid yang diajarkan baru berusia 7-12 tahun yang notabennya mereka masih awam dalam hal penggunaan teknologi. Pada penelitian ini terdapat tiga variabel yang akan diukur yaitu kesehatan mental, kemampuan menggunakan teknologi dan efektifitas pembelajaran daring.

Alat ukur kesehatan mental yang digunakan yaitu *impact of event scale-revised* (IES-R) yang terdiri dari 22 item pernyataan. IES-R digunakan untuk mendeteksi gangguan *post-traumatic stress disorders* (PTSD). Namun, IES-R tidak dianjurkan untuk menetapkan diagnosis PTSD. Sehingga, alat ukur IES-R hanya efektif digunakan untuk menilai gejala-gejala yang dimunculkan dan dibutuhkan asesmen tambahan untuk mengevaluasi hasil dan upaya pemulihan [6]. Item pernyataan IES-R berpedoman pada [7]. Sedangkan variabel kemampuan menggunakan teknologi dan efektifitas pembelajaran daring terdapat 8 dan 7 item pernyataan dalam alat ukur. Ketiga alat ukur tersebut menggunakan skala likert. Kategori skor total yang digunakan pada setiap variabel dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Pengkategorian variabel

Kesehatan Mental		Kemampuan Menggunakan Teknologi		Efektivitas Pembelajaran Daring	
Skor	Kategori	Skor	Kategori	Skor	Kategori
$Y \leq 8$	Normal	$X \leq 10$	Rendah	$X \leq 14$	Tidak Efektif
$8 < Y \leq 25$	Gejala PTSD Ringan	$10 < X \leq 12,5$	Sedang	$14 < X \leq 17,5$	Cukup Efektif
$25 < Y \leq 43$	Gejala PTSD Sedang	$12,5 < X \leq 15$	Tinggi	$17,5 < X \leq 21$	Efektif
$Y > 44$	Mengarah Pada Diagnosa PTSD	$X > 15$	Sangat Tinggi	$X > 21$	Sangat Efektif

Pada Tabel 1, pengkategorian untuk variabel $x_{kemampuan}$ dan $x_{efektifitas}$ sesuai prosedurnya [8]. Sedangkan pada variabel $y_{kesehata_mental}$ mengikuti aturan yang sudah ditentukan [9].

2.2 Regresi Logistik Ordinal

Regresi logistik ordinal merupakan metode statistika yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Variabel dependen memiliki lebih dari dua kategori dan dalam setiap kategori memiliki tingkatan. Model regresi logistik ordinal adalah model logit kumulatif [10]. Sifat ordinal dari

variabel dependen dalam model logit kumulatif diwakili oleh probabilitas kumulatif. Oleh karena itu, model logit kumulatif merupakan model yang diperoleh dengan membandingkan hasil probabilitas variabel independen p yang didefinisikan dalam bentuk vektor X lebih kecil atau sama dengan probabilitas kumulatif kategori respons ke- j [11]. Peluang kumulatif didefinisikan sebagai berikut:

$$P(Y \leq j|X) = \pi(X) = \frac{\exp(\theta_j + \sum_{k=1}^p \beta_k X_k)}{1 + \exp(\theta_j + \sum_{k=1}^p \beta_k X_k)} \quad (1)$$

Persamaan (1), $P(Y \leq j|X)$ adalah peluang kumulatif pada p variabel independen dalam vektor X , θ_j adalah parameter *intersept* kategori ke- j , X adalah variabel independen, Y adalah variabel dependen dan β_k adalah vektor parameter regresi ke- k dengan $j = 1, 2, 3, \dots, j-1$ dan $k = 1, 2, 3, \dots, p$. Kemudian dilakukan transformasi logit pada Persamaan (1) untuk mendapatkan formulasi model logit kumulatif sebagai berikut:

$$\text{Logit } P(Y \leq j|X) = \ln \left(\frac{P(Y \leq j|X)}{P(Y > j|X)} \right) = \theta_j + \sum_{k=1}^p \beta_k X_k \quad (2)$$

Berdasarkan Persamaan (2), jika $\theta_j < \theta_{j+1}$ maka model tersebut merupakan model kumulatif dengan *slope* yang sama yaitu model garis regresi berdasarkan probabilitas kumulatif kategori respon. Jika terdapat kategori respon j maka model logistik ordinal yang dibentuk adalah:

$$\text{Logit } (Y_1) = \ln \left(\frac{Y_1}{1-Y_1} \right) = \theta_1 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k, \quad (3)$$

$$\text{Logit } (Y_2) = \ln \left(\frac{Y_2}{1-Y_2} \right) = \theta_2 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k, \quad (4)$$

⋮

$$\text{Logit } (Y_{(j-1)}) = \ln \left(\frac{Y_{j-1}}{1-Y_{j-1}} \right) = \theta_{j-1} + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k, \quad (5)$$

2.2.1 Estimasi Parameter

Pada penelitian ini metode yang digunakan untuk mengestimasi parameter pada model regresi logistik yaitu *maximum likelihood estimator* (MLE). Metode MLE tidak memberi syarat jenis variabel independen dengan kata lain ketika menggunakan metode MLE variabel independen dapat berupa nominal, ordinal atau interval. Untuk melakukan prosedur MLE pertama definisikan fungsi *likelihood* $L(\beta)$ dengan β merupakan parameter-parameter yang tidak diketahui dan diestimasi dalam model [11]. Bentuk umum fungsi *likelihood* dengan i sampel pada suatu populasi sampai n independen observasi sebagai berikut:

$$l(\beta) = \prod_{i=1}^n [\phi_0(x_i)^{y_{0i}} \phi_1(x_i)^{y_{1i}} \phi_2(x_i)^{y_{2i}}] \quad (6)$$

Untuk mencari nilai maksimum fungsi *likelihood* pada Persamaan (6) dapat dilakukan dengan cara mendiferensialkan logaritma natural dari persamaan $l(\beta)$ terhadap β dan selanjutnya turunan pertama tersebut disamakan dengan nol.

$$L(\beta) = \ln[l(\beta)] = \ln \left\{ \prod_{i=1}^n [\phi_0(x_i)^{y_{0i}} \phi_1(x_i)^{y_{1i}} \phi_2(x_i)^{y_{2i}}] \right\}$$

$$= \sum_{i=1}^n [y_{0i} \ln(\phi_0(x_i)) + y_{1i} \ln(\phi_1(x_i)) + y_{2i} \ln(\phi_2(x_i))] \quad (7)$$

Hasil dari proses deferensial tersebut merupakan fungsi nonlinear yang sulit untuk diselesaikan secara manual. Oleh karena itu, digunakan metode iterasi dengan bantuan program komputer seperti IBM SPSS *Statistics* 23.0 untuk membantu perhitungan estimasi parameter.

2.2.2 Pengujian Parameter Secara Simultan

Pengujian ini digunakan untuk mengetahui hubungan variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen pada model dengan hipotesis pengujian sebagai berikut:

H_0 = variabel independen tidak berhubungan secara simultan terhadap variabel dependen pada model

H_1 = variabel independen berhubungan secara simultan terhadap variabel dependen pada model

Statistik uji [11]:

$$G \text{ (Likelihood Ratio Test)} = -2 \ln \left[\frac{\left(\frac{n_1}{n}\right)^{n_1} \left(\frac{n_0}{n}\right)^{n_0}}{\prod_{i=1}^n [\phi_0(x_i)^{y_{0i}} \phi_1(x_i)^{y_{1i}} \phi_2(x_i)^{y_{2i}}]} \right] \quad (8)$$

Persamaan (8), n_0 merupakan $\sum_{i=1}^n y_{0i}$, n_1 merupakan $\sum_{i=1}^n y_{1i}$, n_2 merupakan $\sum_{i=1}^n y_{2i}$ dan n merupakan $n_0 + n_1 + n_2$. Untuk mendapatkan keputusan, nilai statistik uji G dibandingkan dengan nilai $X_{(a,p)}^2$. Kriteria penolakan H_0 adalah jika $G > X_{(a,p)}^2$ atau $p - \text{value} < \alpha$.

2.2.3 Pengujian Parameter Secara Parsial

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen dengan hipotesis pengujian sebagai berikut:

H_0 = secara parsial variabel independen tidak berhubungan terhadap variabel dependen

H_1 = secara parsial variabel independen berhubungan terhadap variabel dependen

Statistik uji [12]:

$$\text{Wald } (W) = \frac{\hat{\beta}_j}{SE(\hat{\beta}_j)}, \quad (9)$$

Dengan $\hat{\beta}_j$ merupakan penaksiran β_j dan $SE(\hat{\beta}_j)$ merupakan penaksiran galat baku β_j . Statistik uji ini berdistribusi normal dalam ukuran sampel yang besar. Daerah penolakan H_0 adalah $|W| > Z_{\alpha/2}$ atau $p - value < \alpha$ dengan derajat bebas $v = 1$ [11].

2.2.4 Uji Kesesuaian Model

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui kesesuaian model dengan data. Statistik uji yang digunakan adalah statistika *deviance* dengan hipotesis sebagai berikut [13]:

H_0 = model sesuai dengan data

H_1 = model tidak sesuai dengan data

Statistik uji:

$$D = -2 \sum_{i=1}^n [y_{ij} \ln \left(\frac{\hat{\pi}_{ij}}{y_{ij}} \right) + (1 - y_{ij}) \ln \left(\frac{1 - \hat{\pi}_{ij}}{1 - y_{ij}} \right)], \quad (10)$$

Persamaan (10), jika $D > X^2_{(a,df)}$ maka H_0 ditolak. Semakin besar nilai *deviance* atau semakin kecil nilai $p - value$ hal ini menunjukkan bahwa model tersebut tidak sesuai dengan data yang ada.

2.2.5 Interpretasi Model

Interpretasi model merupakan bentuk pendefinisian perubahan satuan variabel dependen yang disebabkan oleh variabel independen serta menentukan hubungan fungsional antara variabel dependen dan variabel independen. Untuk menyederhanakan interpretasi model digunakan nilai *odds ratio*. *Odds* adalah rasio probabilitas sukses terhadap probabilitas gagal. Nilai ini digunakan untuk menjelaskan koefisien regresi logistik ordinal yang merepresentasikan perbandingan tingkat kecenderungan dari dua kategori atau lebih dalam satu variabel independen dengan salah satu kategori dijadikan pembanding [11].

3. Hasil dan Pembahasan

Implementasi regresi logistik ordinal pada sistem pembelajaran daring di era COVID-19 terhadap kesehatan mental guru SD di Kota Pekanbaru akan dibahas secara rinci pada bagian ini. Variabel yang digunakan yaitu kemampuan menggunakan teknologi, efektifitas pembelajaran daring dan kesehatan mental disingkat dengan $x_{kemampuan}$, $x_{efektifitas}$ dan $y_{kesehatan_mental}$. Data hasil survei 50 responden yang telah lulus uji validitas dan reliabilitas dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Data variabel kemampuan, efektifitas dan kesehatan mental

Responden	$x_{kemampuan}$	$x_{efektifitas}$	$y_{kesehata_mental}$
R1	Tinggi	Tidak Efektif	Gejala PTSD Sedang
R2	Sangat Tinggi	Tidak Efektif	Gejala PTSD Sedang
:	:	:	:

R50

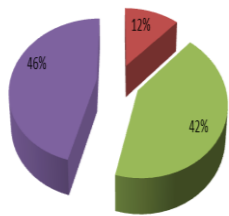
Sedang

Tidak Efektif

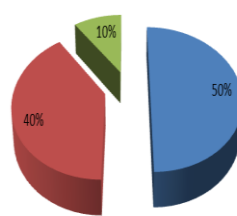
Gejala PTSD Ringan

Kemampuan Menggunakan Teknologi

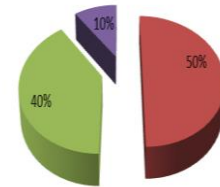
■ Rendah ■ Sedang ■ Tinggi ■ Sangat Tinggi

**Efektifitas Pembelajaran Daring**

■ Tidak Efektif ■ Cukup Efektif ■ Efektif ■ Sangat Efektif

**Kesehatan Mental**

■ Normal ■ Gejala PTSD Ringan ■ Gejala PTSD Sedang ■ Mengarah Pada Diagnosa PTSD



Gambar 1. Diagram lingkaran kemampuan, efektifitas dan kesehatan mental

Berdasarkan Gambar 1, dari 50 guru SD yang disurvei banyak yang memiliki kemampuan menggunakan teknologi sangat baik dan tidak ada guru yang memiliki kemampuan rendah. Sedangkan, pada variabel efektifitas pembelajaran daring guru-guru dominan merasa pelaksanaan pembelajaran daring tidak efektif dan terdapat 5 responden yang merasa pembelajaran daring efektif. Hal ini dikarenakan para guru terbiasa dengan pembelajaran secara langsung atau bertatap muka dengan para siswa. Pada variabel kesehatan mental terlihat bahwa guru SD banyak yang mengalami gejala PTSD rendah. Artinya gejala PTSD tidak sampai mempengaruhi aktifitas kehidupan sehari-hari guru SD.

Tabel 3. Crosstab antara kemampuan dan kesehatan mental

Variabel	Kesehatan Mental				Jumlah
	Normal	Gejala PTSD Rendah	Gejala PTSD Sedang	Mengarah Pada Diagnosa PTSD	
Kemampuan Rendah	0	0	0	0	0
Kemampuan Sedang	0	4	2	0	6
Kemampuan Tinggi	0	8	13	0	21
Kemampuan Sangat Tinggi	0	18	5	0	23
Jumlah	0	30	20	0	50

Berdasarkan Tabel 3, dari 50 guru SD yang disurvei memiliki kemampuan sangat tinggi dalam menggunakan teknologi, 30 diantaranya mengalami gejala PTSD ringan. Artinya, kemampuan seorang guru berhubungan dengan tingkat PTSD tetapi tidak sampai menyebabkan guru tersebut mengalami gejala mental parah yang dapat mengganggu aktifitas sehari-hari.

Tabel 4. Crosstab antara efektifitas dan kesehatan mental

Variabel	Kesehatan Mental				Jumlah
	Normal	Gejala PTSD Rendah	Gejala PTSD Sedang	Mengarah Pada Diagnosa PTSD	
Efektifitas Tidak Efektif	0	11	14	0	25
Efektifitas Cukup Efektif	0	18	2	0	20
Efektifitas Efektif	0	1	4	0	5
Efektifitas Sangat Efektif	0	0	0	0	0
Jumlah	0	30	20	0	50

Berdasarkan Tabel 4, mayoritas guru SD merasa bahwa pelaksanaan pembelajaran daring pada masa pandemi COVID-19 kurang efektif dan guru SD banyak mengalami gejala PTSD rendah. Artinya, walaupun pembelajaran daring kurang efektif dilaksanakan tetapi tidak sampai menyebabkan guru SD mengalami gangguan kesehatan mental parah yang dapat mengganggu aktifitas sehari-hari.

3.1 Estimasi Parameter Regresi Logistik Ordinal

Tahap ini digunakan untuk mengetahui model umum regresi logistik ordinal dengan menggunakan metode maksimum *likelihood* dengan bantuan *software* IBM SPSS *Statistics* 23.0 dan diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 5. Estimasi parameter

		Estimate	Std. Error	Wald	df	Sig.	Odds Ratio
Threshold	[Kesehatan_Mental = 2]	-0,617	1,595	0,150	1	0,699	
Location	[Kemampuan = 2]	-0,139	1,348	0,011	1	0,918	0,8702
	[Kemampuan = 3]	1,851	0,830	4,971	1	0,026	6,3661
	[Kemampuan = 4]	0 ^a	-	-	0	-	-
	[Efektifitas = 1]	-1,109	1,510	.539	1	0,463	0,3299
	[Efektifitas = 2]	-3,781	1,648	5,263	1	0,022	0,0228
	[Efektifitas = 3]	0 ^a	-	-	0	-	-

Berdasarkan Tabel 5, diperoleh model umum regresi logistik ordinal sebagai berikut:

$$\text{Logit}(y_{[PTSD\ Rendah]}) = -0,617 + 1,851x_1[\text{Tinggi}] - 3,781x_2[\text{Cukup Efektif}] \quad (12)$$

Berdasarkan Tabel 5, nilai *odds ratio* untuk variabel x_1 adalah sebesar 6,3661 artinya “guru SD yang kemampuannya tinggi dalam menggunakan teknologi” memiliki resiko rendah mengalami gejala-gejala PTSD yang dapat mengganggu kesehatan mental guru tersebut sebesar 6,3661 kali (6:1 dan koefisien regresi positif) dibandingkan “kemampuan menggunakan teknologi rendah, sedang dan sangat tinggi”. Sedangkan nilai *odds ratio* untuk variabel x_2 adalah sebesar 0,0228 artinya “guru SD yang berasumsi pembelajaran daring cukup efektif” memiliki resiko rendah terhadap gejala PTSD sebesar 0,0228 kali (dibawah 1 dan koefisien regresi negatif) dibandingkan “asumsi pembelajaran daring yang tidak efektif, efektif dan sangat efektif”.

3.2 Uji Parameter Secara Parsial

Tahap ini gunakan untuk mengetahui hubungan variabel independen terhadap variabel dependen. Berdasarkan Tabel 5, variabel kemampuan menggunakan teknologi dan efektifitas pembelajaran daring berhubungan dengan kesehatan mental karena nilai signifikan lebih kecil dari 0,05.

3.3 Uji Parameter Secara Simultan

Tahap ini digunakan untuk mengetahui apakah seluruh variabel independen memiliki hubungan terhadap variabel dependen secara simultan, selengkapnya disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Uji Parameter Secara Simultan

Model	-2 Log Likelihood	Chi-Square	df	Sig.
Intercept Only	37,651			
Final	15,890	21,761	4	0,000

Berdasarkan Tabel 6, nilai signifikan yang diperoleh lebih kecil dari 0,05 yang artinya terdapat salah satu variabel independen yang berhubungan dengan variabel dependen.

3.4 Uji Kesesuaian Model

Tahap ini bertujuan untuk mengetahui seberapa cocok model yang dihasilkan dengan data yang digunakan. Selengkapnya akan ditampilkan pada Tabel 7.

Tabel 7. Uji Kesesuaian Model

	Chi-Square	df	Sig.
Pearson	5,887	3	0,117
Deviance	6,613	3	0,085

Nilai signifikan *deviance* yang diperoleh lebih besar dari 0,05 artinya model yang diperoleh sesuai dengan data yang digunakan.

3.5 Koefisien Determinasi

Tabel 8. Pseudo R-Square

Cox and Snell	0,353
Nagelkerke	0,477
McFadden	0,323

Berdasarkan Tabel 8, diperoleh nilai koefisien determinasi Cox dan Snell sebesar 0,353, Nagelkerke sebesar 0,477 dan McFadden sebesar 0,323. Koefisien determinasi Nagelkerke 0,477 artinya variabilitas seluruh variabel independen yang dapat dijelaskan oleh variabilitas variabel dependen adalah sebesar 47,7% dan 52,3% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak termasuk aspek penelitian yang dapat mempengaruhi kesehatan mental guru SD selama melakukan pembelajaran daring di masa pandemi COVID-19.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan diperoleh bahwa kesehatan mental guru SD mayoritas mengalami gejala PTSD ringan. Guru SD memiliki kemampuan tinggi dalam penggunaan teknologi dan merasa bahwa pelaksanaan pembelajaran daring di masa pandemi COVID-19 tidak efektif. Variabel kemampuan menggunakan teknologi dan

efektifitas pembelajaran daring berhubungan terhadap kesehatan mental guru SD di masa pandemi COVID-19 dengan nilai *odds ratio* sebesar 6,3661 dan 0,0228. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan perlu dipertimbangkan bahwa masih banyak variabel-variabel lain diluar kemampuan menggunakan teknologi dan efektifitas pembelajaran daring yang dapat menyebabkan kesehatan mental guru SD terganggu di era COVID-19. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu landasan ataupun dasar kebijakan bagi guru, kepala sekolah, pengawas sekolah sampai menteri pendidikan dalam pengambilan keputusan. Agar keputusan yang dibuat menjadi lebih akurat sehubungan dengan temuan ini.

Daftar Pustaka

- [1] Worldometers. Info Corona Virus, Oktober [Online]: Tersedia: https://www.worldometers.info/coronavirus/?utm_campaign=homeAdvegas1. (diakses pada 5 Oktober 2020).
- [2] Irhandayaningsih A. Pengukuran Literasi Digital Pada Peserta Pembelajaran Daring di Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal UNDIP*. 2020; 4(2): 231-240.
- [3] Hadi F. Syafi'I A. dan Isgandi Y. Pelatihan Penerapan Pembelajaran Daring Interaktif Bagi Guru-Guru SD AL Islam Morowudu, Gresik. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 2020; 3(2): 142-149.
- [4] Purwanto A, Rudy P, Masduki A, Priyono BS, Laksmi MW, Choi CH, Ratna SP. Studi Eksploratif Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Proses Pembelajaran Online di Sekolah Dasar. *Journal Of Education, Psychology And Counselling*. 2020; 2(1):1-12.
- [5] Nurkholis. Dampak Pandemi Novel Covid-19 Terhadap Psikologis Dan Pendidikan Serta Kebijakan Pemerintah. *Jurnal PGSD*. 2020; 6(1): 39-49.
- [6] Hylar K, Brown LM. The Impact Of Even Scale-Revised: A Quick Measure Of A Patient' S Response To Trauma. *Am J-Nurs*. 2008.
- [7] Jannah M. Dampak Psikologis Pandemi Corona Virus Disease (COVID-19) Pada Masyarakat di Indonesia. Skripsi. Malang. Universitas Muhammadiyah Malang; 2020.
- [8] Azwar S. Reliabilitas dan Validitas. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2010: 107-108.
- [9] Elamin M M, Hamza SB, Abdalla YA, Mustafa AAM, Altayeb MA, Mohammed MA, Abass M. M. The Psychological Impact of the COVID-19 Pandemic on health professionals in Sudan 2020. *Sudan Journal of Medical Sciences*. 2020; 15(2): 54-70.
- [10] Darnah. Regresi Logistik Ordinal Untuk Menganalisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Sexual Remaja. *Jurnal Eksponensial*. 2020; 2(1): 47-52.
- [11] Hosmer DW dan Lemeshow S. Applied Logistic Regression. New York: John Wiley and Sons. 2000.
- [12] Le CT. Applied Categorical Data Analysis. New York: John Wiley and Sons. 1998.
- [13] Zakariyah dan Zain I. Analisis Regresi Logistik Ordinal Pada Presentase Belajar Lulusan Mahasiswa di ITS Berbasis SKEM. *Jurnal Sains dan Seni ITS*. 2015; 4(1): 121-126.