

KELENGKAPAN PENGISIAN FORMULIR PERSETUJUAN TINDAKAN OPERASI (INFORMED CONSENT) PADA PASIEN BEDAH RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT X BANDUNG

Diah Indah Amelia¹, Leni Herfiyanti²

Politeknik Pikes Ganesha Bandung, Indonesia^{1,2}

diahindahlia28@gmail.com¹, leniherfiyanti@gmail.com²

Abstrak

Received: 18-07-2021

Revised : 18-11-2021

Accepted: 17-11-2021

Latar Belakang: *Informed consent* adalah penyampaian informasi dari dokter atau perawat kepada pasien sebelum suatu tindakan medis dilakukan. Hal ini penting dilakukan karena setiap pasien berhak mengetahui risiko dan manfaat dari tindakan medis yang akan dijalankan.

Tujuan: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kelengkapan pengisian formulir persetujuan tindakan operasi (*informed consent*) pada pasien bedah rawat inap di Rumah Sakit X Bandung.

Metode: Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Adapun metode pengumpulan data yaitu dengan observasi dan wawancara. Sampel diambil dengan menggunakan teknik sampel random sederhana dengan total 80 berkas rekam medis.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelengkapan pengisian formulir persetujuan tindakan operasi (*informed consent*) berjumlah 11 berkas dan yang tidak lengkap berjumlah 69 berkas. Ketidaklengkapan pengisian formulir persetujuan tindakan operasi (*informed consent*) disebabkan oleh kurangnya pemahaman dari dokter, perawat maupun pasien mengenai *informed consent* dan kurangnya implementasi dari dokter, perawat maupun pasien mengenai *informed consent*.

Kesimpulan: Dari hasil penelitian yang telah dilakukan berdasarkan data yang telah diperoleh selama peneliti menemukan beberapa ketidaklengkapan pengisian *informed consent* dari bulan Oktober, November dan Desember tahun 2020 dari operasi 409 populasi dan 80 sampel berkas *informed consent* tindakan operasi yang digunakan. Terdapat *informed consent* dengan pengisian data yang terisi lengkap sebesar 17% dan pengisian *informed consent* tidak terisi lengkap sebanyak 83%.

Kata kunci: kelengkapan informed consent; pasien bedah.

Abstract

Background: *Informed consent* is the delivery of information from a doctor or nurse to a patient before a medical action is taken. This is important because every

patient has the right to know the risks and benefits of the medical procedure that will be carried out.

Objective: The purpose of this study was to determine the completeness of filling out an informed consent form for inpatient surgery at Hospital X Bandung.

Methods: The research method used is a quantitative research method with a descriptive approach. The data collection method is by observation and interviews. Samples were taken using a simple random sampling technique with a total of 80 medical record files.

Results: The results showed that the completeness of filling out the informed consent form was 11 files and the incomplete ones were 69 files. The incompleteness of filling out the informed consent form is caused by the lack of understanding of doctors, nurses and patients regarding informed consent and the lack of implementation of doctors, nurses and patients regarding informed consent.

Conclusion: From the results of the research that has been carried out based on the data that has been obtained during the research, the researchers found some incomplete informed consent from October, November and December 2020 from the operation of 409 populations and 80 samples of the informed consent file for surgery used. There is informed consent by filling in completely filled data by 17% and filling in incomplete informed consent by 83%.

Keywords: completeness of informed consent; surgical Patient.

*Correspondent Author: Diah Indah Amelia
Email: diahindahlia28@gmail.com



PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan salah satu wujud dari kesejahteraan nasional dimana kesehatan mempunyai andil yang besar dalam pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas. Hal ini sesuai dengan salah satu tujuan nasional yang tertuang dalam pembukaan Undang- Undang Dasar 1945 (UUD 1945) yaitu memajukan kesejahteraan umum dan pasal 28 H ayat (1) yaitu setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan ([Zulfandi](#), 2017). Pelayanan kesehatan merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan derajat kesehatan baik perorangan, maupun kelompok masyarakat secara keseluruhan ([Setyawan](#), 2018).

Sarana kesehatan yang paling disoroti yaitu rumah sakit karena di rumah sakit terdiri dari beberapa jenis pelayanan kesehatan baik rawat inap, rawat jalan, maupun pelayanan gawat darurat. Pelayanan Rumah Sakit dikatakan berkualitas jika dalam penyelenggaraan dilaksanakan secara baik dan optimal ([Putri, Dewi Pascarani, Wismayanti, & Wiwin](#), 2016). Dalam hal ini, untuk mewujudkan pelayanan kesehatan yang mengikuti kaidah administrasi yang baik, maka rumah sakit perlu didukung dengan pengelolaan rekam medis yang tepat dan akurat. Seperti yang disebutkan dalam PERMENKES RI Nomor. 269/MENKES/PER/III/2008 Bab 1 Pasal 1 bahwa rekam medis

*Kelengkapan Pengisian Formulir Persetujuan Tindakan Operasi (Informed Consent)
Pada Pasien Bedah Rawat Inap di Rumah Sakit X Bandung*

adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain kepada pasien pada sarana pelayanan kesehatan ([Permenkes](#), 2008b). Selain unit rekam medis untuk menunjang kegiatan pelayanan kesehatan pasien khususnya pada tindakan bedah yang dilakukan pada pasien rawat inap diperlukan tenaga kesehatan lainnya yang berhubungan langsung maupun tidak langsung menangani tindakan operasi pada pasien rawat inap ([Ulina](#), 2008).

Tindakan Medis harus disertai dengan lembar Persetujuan Tindakan Operasi (*Informed Consent*) sebagai bukti bahwa adanya persetujuan dilakukan tindakan. Seperti yang disebutkan dalam PERMENKES No. 290/Menkes/ Per/ III/ 2008 Pasal 3 Persetujuan tindakan kedokteran adalah persetujuan yang diberikan oleh pasien atau keluarga terdekat setelah mendapat penjelasan secara lengkap mengenai tindakan kedokteran atau kedokteran gigi yang akan dilakukan terhadap pasien ([Permenkes](#), 2008). Lembar persetujuan tindakan operasi (*Informed consent*) berguna untuk memberikan perlindungan hukum kepada dokter terhadap suatu kegagalan yang bisa saja terjadi di kemudian hari. Pada pasal 2 ayat (1) dan pasal 4 ayat (2) peraturan Menteri Kesehatan No.585/MENKES/PER/IX/1989, dokter diwajibkan mendapatkan persetujuan untuk semua tindakan medik yang akan dilakukan terhadap pasien dan harus memberikan informasi kepada pasien ([Irfan](#), 2018). Menurut Undang-Undang praktik kedokteran No.29 pasal 6 ayat (1) menyatakan bahwa setiap dokter atau dokter gigi dalam menjalankan praktik kedokteran wajib membuat rekam medis. Tanggung jawab utama atas kelengkapan pengisian rekam medis terletak pada dokter atau dokter gigi yang merawat. Dokter atau dokter gigi yang merawat bertanggung jawab atas kelengkapan dan kebenaran isi rekam medis ([Simbolon](#), 2015).

Guna menunjang pelayanan kesehatan yang berkualitas serta menghasilkan informasi yang tepat dan akurat, tentunya harus didukung oleh adanya kelengkapan data pada setiap formulir rekam medis termasuk formulir *informed consent*. Menurut ([Hatta](#), 2013) berpendapat “semakin lengkap tenaga kesehatan memberikan data tindak lanjut dalam pelayanan kesehatan yang diberikan semakin dapat terbukti kebenarannya sesuai dengan peraturan”. Adapun tujuan dari penelitian yang dilakukan oleh penulis secara umum bertujuan untuk mengetahui kelengkapan pengisian formulir persetujuan tindakan operasi (*informed consent*) pada pasien bedah rawat inap di Rumah Sakit X.

Informasi dalam *review* isi informasi menunjukkan informasi yang vital mengenai tindakan apa yang dilakukan sehingga dalam pengisiannya haruslah lengkap karena informasi yang didalamnya mempunyai nilai legal dalam aspek hukum. Ketidaklengkapan pengisian dalam review isi informasi tentu dapat merugikan dokter atau pun rumah sakit karena formulir persetujuan tindakan kedokteran akan lemah dalam aspek hukum ([Choyrina, Jauhari, & Rouf](#), 2018).

Dokter wajib memberikan *informed consent* yang mensyaratkan pasien mampu menerima dan memahami informasi yang akan diberikan berkaitan dengan kondisi penyakit, prognosis, tindakan medis yang diusulkan, tindakan alternatif, risiko dan manfaat dari masing-masing berkas rekam medis ([Adriana](#), 2021).

Berdasarkan uraian di atas, pentingnya penelitian yang dilakukan pada pasien bedah rawat inap di Rumah Sakit X di bagian instalasi rekam medis dan informasi kesehatan khususnya mengenai pengisian kelengkapan formulir persetujuan tindakan kedokteran yang belum lengkap, karena masih banyak ditemukan data yang kosong yang seharusnya diisi dalam formulir persetujuan tindakan kedokteran.

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu ([Sugiyono](#), 2013). Setelah melakukan praktek kerja lapangan di RSU

*Kelengkapan Pengisian Formulir Persetujuan Tindakan Operasi (Informed Consent)
Pada Pasien Bedah Rawat Inap di Rumah Sakit X Bandung*

X mengenai kelengkapan pengisian formulir persetujuan tindakan operasi (*informed consent*) pada pasien bedah rawat inap di Rumah Sakit Umum X, maka metode penelitian yang digunakan oleh penulis yaitu kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode Kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu ([Sugiyono](#), 2016a). Metode ini disebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistika dan metode ini telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yang konkret, empiris, objektif, terukur, rasional dan sistematis.

Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum ([Sugiyono](#), 2016b). Peneliti dalam meneliti menggunakan metode pengumpulan data dengan populasi dan sampel. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi yang diambil dalam penelitian ini sebanyak berkas rekam medis pada triwulan 4 2020 yaitu bulan oktober, November, dan desember yang terdapat formulir persetujuan tindakan operasi (*informed consent*) di Rumah Sakit Umum X ([Sugiyono](#), 2020).

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut ([Sugiyono](#), 2015). Sampel yang peneliti ambil yaitu menggunakan teknik *Stratified Random Sampling*, karena pada penelitian melibatkan jumlah tingkatan atau strata. Analisis data yang dipakai oleh penulis pada penelitian ini adalah analisis kuantitatif, sedangkan metode yang digunakan adalah metode deskriptif yang menggambarkan, mencatat, menjumlahkan, dan merumuskan data dengan mempresentasikannya ke dalam bentuk tabel terhadap hal-hal yang berkenaan dengan fakta, keadaan, variabel, serta fenomena yang terjadi pada saat penelitian berlangsung, serta menyajikan sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan :

N : Besar Populasi

n : Besar Sampel

e : Tingkat Kepercayaan 10%

$$\begin{aligned} n &= \frac{409}{1 + 409(0,01)^2} \\ &= \frac{409}{1 + 409(0,01)} \\ &= \frac{409}{1 + 4,09} \\ &= \frac{409}{5,09} \\ &= 80,353 \end{aligned}$$

Jadi, jumlah sampel dalam penelitian ini berjumlah 80 berkas rekam medis.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan oleh peneliti adalah teknik sampel *random* sederhana (*sample random sampling*). Instrumen atau alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah *check list*, pedoman wawancara, teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah observasi dan wawancara. Observasi dilakukan peneliti secara langsung terhadap dokumentasi rekam medis yang terdapat formulir persetujuan tindakan operasi untuk mengetahui kelengkapan pengisian formulir persetujuan tindakan operasi, serta wawancara dilakukan secara langsung terhadap petugas assembling di Rumah Sakit Umum X Bandung.

*Kelengkapan Pengisian Formulir Persetujuan Tindakan Operasi (Informed Consent)
Pada Pasien Bedah Rawat Inap di Rumah Sakit X Bandung*

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Ketentuan mengenai prosedur pengisian formulir *informed consent* sudah ada, ini terbukti dengan adanya Standar Prosedur Operasional (SPO) *informed consent* yang ditetapkan oleh Rumah Sakit Umum X Bandung dan telah diterbitkan pada tanggal 14 agustus 2017. SPO ini sudah sesuai dan memenuhi ketentuan akreditasi Rumah Sakit. Tetapi dalam pelaksanaannya masih belum berjalan dengan baik sesuai dengan ketentuan yang ada.

Proses dari pelaksanaan *informed consent* di RSU X Bandung masih belum berjalan dengan baik sesuai dengan SPO yang sudah ada. Hal ini terlihat dengan masih banyaknya formulir *informed consent* yang tidak terisi dengan lengkap.

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel

| Variabel | Definisi | Indikator |
|----------------------|--|--|
| Kualitas Rekam Medis | Informasi yang secara lengkap sesuai dengan pedoman yang tertulis (KARS: 7, Dirjen Yanmed: 2006) | 1. Lengkap 2. Akurat ,cermat dan objektif 3. Terintegrasi (Hatta 2002) |

Sumber : Hasil Data Pengolahan Penulis

Berdasarkan pada tabel 1 di atas merupakan hasil penelitian mengenai kelengkapan pengisian formulir *informed consent* tindakan bedah pada definisi operasional variabel.

Tabel 2 Data Kelengkapan Pengisian Formulir Persetujuan Tindakan Operasi (*informed consent*) Pada Pasien Rawat Inap Bedah Triwulan ke 4 tahun 2020 Rumah Sakit X Bandung

| Klasifikasi | IC lengkap | IC tidak lengkap | Jumlah |
|------------------|------------|------------------|--------|
| | Jumlah | Jumlah | |
| Identifikasi | 80 = 100% | 0 = 0% | 80 |
| Autentifikasi | 51 = 64% | 29 = 36% | 80 |
| Laporan Perting | 40 = 50% | 40 = 50% | 80 |
| Verifikasi awal | 80 = 100% | 0 = 0% | 80 |
| Verifikasi akhir | 80 = 100% | 0 = 0% | 80 |
| Jumlah | 66 = 83% | 14 = 17% | 80 |

Sumber data : data ketidaklengkapan *informed consent* Rumah Sakit X Bandung

a. Identifikasi :

1. No. Rekam Medis
2. Nama
3. Jenis Kelamin
4. Tanggal lahir
5. Umur
6. Alamat
7. Pendidikan
8. Agama

b. Laporan yang penting

1. Diagnosa Sementara
2. Diagnosa Utama

Kelengkapan Pengisian Formulir Persetujuan Tindakan Operasi (Informed Consent) Pada Pasien Bedah Rawat Inap di Rumah Sakit X Bandung

3. Keadaan Keluar
4. Tanggal Masuk & Keluar
5. Jenis Operasi
6. Laporan Operasi
- c. Laporan Anesthesia
 1. Keadaan Keluar
 2. Tanggal Masuk & Keluar
 3. Jenis Operasi
 4. Laporan Operasi
 5. Laporan Anesthesia
- d. Autentifikasi
 1. Nama terang dan tanda tangan penanggung jawab
 2. Nama terang dan tanda tangan dokter
- e. Pendokumentasian
Identifikasi, diagnosis, pembetulan kesalahan

B. Pembahasan

Permasalahan yang ditemukan oleh penulis dari Hasil Kerja Praktek Lapangan menemukan masalah dalam Pengisian Formulir *informed consent* Tindakan Operasi pada pasien bedah Rawat Inap di Rumah Sakit X Bandung yaitu :

1. Kurangnya pemahaman dari dokter, perawat, dan tenaga medis lainnya mengenai pentingnya pengisian formulir persetujuan tindakan operasi (*informed consent*) sehingga mengakibatkan kelalaian yang menimbulkan kendala dalam pengisian formulir *informed consent* yang berdampak buruk bagi dokter maupun tindakan medis yang sebagai penanggung jawab dalam semua tindakan yang diberikan kepada pasien.
2. Kurangnya implementasi dari dokter, perawat dan tenaga medis lainnya mengenai kelengkapan pengisian formulir *informed consent* sehingga masih banyak ditemukan formulir yang tidak lengkap dalam pengisianya.

Dengan adanya ketidaklengkapan tersebut, selain berdampak pada menurunnya kualitas rekam medis, hal ini berpengaruh pada jaminan kepastian hukum bagi pasien, tenaga rekam medis dan rumah sakit. Indikator *informed consent* yang lengkap adalah kelengkapan nama dan tanda tangan dokter dan keluarga pasien. Kendala yang menyebabkan ketidaklengkapan pengisian formulir tersebut adalah kelalaian dokter, dimana alat bukti berupa formulir *informed consent* menjadi kurang kuat akibat tidak jelasnya identitas yang bertanggung jawab atas tindakan operasi tersebut dan yang menandatangani *informed consent* dari pihak keluarga, hal ini mengakibatkan lemahnya dokter dan rumah sakit apabila terjadi sengketa di kemudian hari.

Pasal-pasal yang mengatur mengenai pelanggaran pengisian *informed consent* dikenai sanksi administratif seperti terdapat pada pasal 13 PERMENKES No. 269/MENKES/PER/III/2008 tentang *informed consent* mengatur tentang sanksi administratif yang berbunyi terhadap dokter yang melakukan tindakan medis tanpa persetujuan pasien atau keluarganya,dapat dikenakan sanksi administratif berupa pencabutan izin praktek ([Permenkes](#), 2008a).

Penelitian di atas sesuai sebagaimana dalam penelitian ([Marsum, Garmelia, Susanto, & Nugroho](#), 2018) yang menjelaskan bahwa persetujuan tindakan kedokteran merupakan formulir yang dianggap penting sebagai bukti/landasan dalam perkara hukum sehingga dalam pengisiannya formulir *informed consent* haruslah diisi lengkap dan tepat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan berdasarkan data yang telah diperoleh selama peneliti menemukan beberapa ketidaklengkapan pengisian *informed consent* dari bulan Oktober, November dan Desember tahun 2020 dari operasi 409 populasi dan 80 sampel berkas *informed consent* tindakan operasi yang digunakan. Terdapat *informed consent* dengan pengisian data yang terisi lengkap sebesar 83% dan pengisian *informed consent* tidak terisi lengkap sebanyak 17%

Prosedur pengisian *informed consent* di unit rekam medis Rumah Sakit X Bandung sudah ada, tapi dalam kenyataannya pengisian formulir *informed consent* masih belum sesuai dengan standar prosedur operasional. Contohnya dokter yang kurang memberikan informasi kepada pasien, perawat yang kurang memberikan penyuluhan kepada pasien mengenai tata cara pengisian formulir *informed consent*, dan kurangnya tingkat kesadaran pada petugas kesehatan mengenai pentingnya suatu kelengkapan pada formulir *informed consent*.

BIBLIOGRAFI

- Adriana, Gina. (2021). Do Not Resuscitate (DNR) dalam Sistem Hukum Indonesia. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1(5), 515–523.
- Choyrina, Anita, Jauhari, Adibah, & Rouf, Abdul. (2018). Peran Pondok Pesantren Gadingmangu Terhadap Kesejahteraan Dan Akhlak Masyarakat Desa Gadingmangu Kecamatan Perak Kabupaten Jombang. *Arsy: Jurnal Studi Islam*, 2(1), 11–20.
- Hatta, Gemala R. (2013). Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan Disarana Pelayanan Kesehatan (Revisi 2). *Jakarta: Universitas Indonesia*.
- Irfan, Irfan. (2018). Kedudukan Informed Consent Dalam Hubungan Dokter Dan Pasien. *DE LEGA LATA: Jurnal Ilmu Hukum*, 3(2), 154–165.
- Marsum, Marsum, Garmelia, Elise, Susanto, Edy, & Nugroho, Rizky Febri. (2018). Analisis Kuantitatif Kelengkapan Pengisian Formulir Persetujuan Tindakan Kedokteran Kasus Bedah. *Jurnal Rekam Medis Dan Informasi Kesehatan*, 1(2), 67–74.
- Permenkes. (2008). 290/Menkes/Per/III/2008 Tentang Persetujuan Tindakan Kedokteran. 2008. *Jakarta: Menkes RI*.
- Permenkes. (2008a). *Peraturan Menteri Kesehatan No.269/MENKES/PER/III/2008*.
- Permenkes, R. I. (2008b). Permenkes Nomor 269/Menkes/Per/III/2008 Tentang Rekam Medis. *Jakarta: Kemenkes RI*.
- Putri, Ayut Dewantari, Dewi Pascarani, Ni Nyoman, Wismayanti, Dwi, & Wiwin, Kadek. (2016). Pengaruh Kualitas Pelayanan Kesehatan Terhadap Kepuasan Pasien Peserta BPJS di Rumah Sakit Tingkat II Udayana Denpasar. *Citizen Charter*, 1(1), 28629.
- Setyawan, Febri Endra Budi. (2018). Sistem Pembiayaan Kesehatan. *Jurnal Berkala Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan*, 2(4).
- Simbolon, Suzeth Agustien. (2015). Kajian yuridis terhadap kedudukan rekam medis elektronik dalam pembuktian perkara pidana malpraktek oleh dokter. *Lex Crimen*, 4(6).
- Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. In *Bandung: Alfabeta*.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Manajemen*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. (2016a). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Sugiyono. (2020). *Metode penelitian pendekatan kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Kelengkapan Pengisian Formulir Persetujuan Tindakan Operasi (Informed Consent) Pada Pasien Bedah Rawat Inap di Rumah Sakit X Bandung

- Sugiyono, Prof. (2016b). Metode Penelitian Manajemen (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi (Mixed Methods), Penelitian Tindakan (Action Research, dan Penelitian Evaluasi). *Bandung: Alfabeta Cv.*
- Ulina, Sari. (2008). *Pertanggungjawaban Hukum Rekam Medis Bagi Medis Dan Para Medis Dalam Upaya Peningkatan Pelayanan Kesehatan Di Rumah Sakit Umum Daerah Tembilahan*. Universitas Islam Indonesia.
- Zulfandi, Ahmad. (2017). *Pelaksanaan Pelayanan Kesehatan Oleh Pemerintah Melalui Program Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan Sebagai Bentuk Kewajiban Pemerintah dalam Memenuhi Hak Warga Negara Untuk Mendapatkan Pelayanan Kesehatan di Kota Padang*. Universitas Andalas.

© 2021 by the authors. Submitted for possible open access publication under the



terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).