

## ASPEK ONTOLOGI, EPISTEMOLOGI, DAN AKSIOLOGI DALAM PENEGAKAN HUKUM TERHADAP KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN DI INDONESIA

Rizana

Dosen Fakultas Hukum Universitas Lancang Kuning

[rizana@unilak.ac.id](mailto:rizana@unilak.ac.id)

### ABSTRACT

*Based on Article 50 Paragraph (3) Letter d of Law Number 41 of 1999 concerning Forestry, it is stated that everyone is prohibited from burning forests. In line with that, based on Article 69 Paragraph (1) Letter h of Law Number 32 of 2009 concerning Environmental Protection and Management, it is emphasized that everyone is prohibited from clearing land by burning. The method used in this research is sociological law research. Ontology is the study of the nature of things that exist. The ontology aspect in the law enforcement process against forest and land fires is the philosophical view that beautiful forests and lands are gifts and mandates from God Almighty bestowed on the Indonesian people which must be preserved and passed on to the next generation. In Epistemology, it discusses the sources of knowledge and its systematics and the nature of the accuracy of the order of thinking that is accurately used for problems that have a correlation with the aim of finding the truth of the content of a question, namely "Why do forest and land fires routinely occur every year in Indonesia?". Axiology is the study of the nature of the value of something. The axiological aspect in the process of law enforcement against forest and land fires is a philosophical view that burning forest and land is a crime. Apart from being a criminal act, axiologically, burning forests and land is legally haraam in the view of Islamic law because it causes damage to the earth.*

**Keywords:** Law, Law Enforcement, Philosophy

### ABSTRAK

Berdasarkan Pasal 50 Ayat (3) Huruf d Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan ditegaskan bahwa setiap orang dilarang membakar hutan. Sejalan dengan itu, berdasarkan Pasal 69 Ayat (1) Huruf h Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup ditegaskan bahwa setiap orang dilarang melakukan pembukaan lahan dengan cara membakar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian hukum sosiologis. Ontologi adalah ilmu yang mempelajari tentang hakikat sesuatu yang ada. Aspek Ontologi dalam proses penegakan hukum terhadap kebakaran hutan dan lahan yaitu pandangan secara filosofis bahwa hutan dan lahan yang asri merupakan karunia dan amanah dari Tuhan Yang Maha Esa yang dianugerahkan kepada bangsa Indonesia yang harus dijaga kelestariannya dan diwariskan untuk generasi berikutnya. Dalam Epistemologi, dibicarakan tentang sumber pengetahuan dan sistematikanya serta hakikat ketepatan susunan berpikir yang secara akurat digunakan untuk masalah-masalah yang memiliki korelasi dengan maksud untuk menemukan kebenaran isi sebuah pertanyaan, yaitu "Mengapa kebakaran hutan dan lahan rutin terjadi setiap tahun di Indonesia?". Aksiologi adalah ilmu yang mempelajari tentang hakikat nilai sesuatu. Aspek Aksiologi dalam proses penegakan hukum terhadap kebakaran hutan dan lahan yaitu berpandangan secara filosofis bahwa membakar hutan dan lahan merupakan tindak pidana. Selain merupakan tindak pidana, secara Aksiologi membakar hutan dan lahan hukumnya haram menurut pandangan hukum Islam karena menyebabkan kerusakan di muka bumi.

**Kata kunci:** Hukum, Penegakan Hukum, Filsafat

## PENDAHULUAN

Hutan adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan yang luas yang berisi sumber daya alam hayati yang didominasi oleh pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya yang tidak dapat dipisahkan antara yang satu dengan yang lainnya. Hutan sebagai karunia dan amanah dari Tuhan Yang Maha Esa yang dianugerahkan kepada bangsa Indonesia merupakan kekayaan alam yang tidak ternilai harganya. Hutan, selain merupakan unsur utama sistem penyanga kehidupan manusia, juga merupakan modal dasar pembangunan nasional yang memiliki manfaat nyata, baik manfaat ekologi, manfaat sosial budaya, maupun manfaat ekonomi. Oleh karena itu, pemanfaataannya harus dilakukan secara terencana, rasional, optimal, dan bertanggung jawab sesuai dengan kemampuan daya dukung serta memperhatikan kelestarian fungsi dan keseimbangan lingkungan hidup guna mendukung pengelolaan hutan dan pembangunan kehutanan yang berkelanjutan bagi kesejahteraan rakyat.

Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan menyebutkan bahwa hutan mempunyai tiga fungsi, yaitu fungsi konservasi, fungsi lindung, dan fungsi produksi. Oleh karena itu, pemerintah kemudian menetapkan tiga jenis hutan berdasarkan fungsinya, yaitu Hutan Konservasi, Hutan Lindung, dan Hutan Produksi. Dalam rangka memperoleh manfaat yang optimal dari hutan bagi kesejahteraan rakyat, maka pada prinsipnya hutan dapat dimanfaatkan dengan memperhatikan sifat, karakteristik, dan kerentannya serta tidak dibenarkan untuk mengubah fungsi pokok hutan, yaitu fungsi konservasi, fungsi lindung, dan fungsi produksi. Hutan merupakan salah satu kekayaan sumber daya alam bangsa Indonesia yang harus dijaga kelestariannya agar dapat diwariskan dari generasi ke generasi.

Kebakaran hutan bukan merupakan fenomena yang langka di Indonesia. Kebakaran hutan tersebut terjadi tidak hanya pada hutan produksi, tetapi hutan konservasi dan hutan lindung. Bahkan, kebakaran juga terjadi pada lahan-lahan kecil di perkampungan masyarakat. Berdasarkan Pasal 50 Ayat (3) Huruf d Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan ditegaskan bahwa setiap orang dilarang membakar hutan. Sejalan dengan itu, berdasarkan Pasal 69 Ayat (1) Huruf h Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup ditegaskan bahwa setiap orang dilarang melakukan pembukaan lahan dengan cara membakar.

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah yang dibahas dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimanakah penegakan hukum terhadap kebakaran hutan dan lahan di Indonesia?

2. Bagaimanakah aspek ontologi, epistemologi, dan aksiologi dalam penegakan hukum terhadap kebakaran hutan dan lahan?

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian hukum adalah suatu kegiatan ilmiah berdasarkan satu atau beberapa metode, sistematika, dan pemikiran tertentu dengan tujuan untuk mempelajari satu atau beberapa fenomena hukum melalui hasil analisa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian hukum sosiologis. Penelitian hukum sosiologis adalah suatu penelitian yang dilakukan dengan cara menganalisa implementasi hukum positif, pengaruh hukum positif terhadap masyarakat, serta pengaruh faktor-faktor lain terhadap pembentukan hukum positif dan implementasi hukum positif. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, dan studi kepustakaan. Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisa kualitatif.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pasal 33 Ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945 (UUD 1945) menegaskan bahwa bumi, air, dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Penguasaan hutan dan sumber daya alam yang ada di dalamnya oleh negara memberikan kewenangan kepada pemerintah untuk mengatur dan mengurus segala sesuatu yang berkaitan dengan hutan, kawasan hutan, dan hasil hutan. Pemerintah juga berwenang menetapkan kawasan hutan dan/atau mengubah status kawasan hutan. Selain itu, pemerintah berwenang mengatur dan menetapkan hubungan hukum antara orang dan hutan atau kawasan hutan dan hasil hutan. Terakhir, pemerintah juga diberikan kewenangan untuk mengatur perbuatan hukum mengenai kehutanan. Jadi, penguasaan hutan oleh negara bukan merupakan pemilikan, tetapi negara memberikan kewenangan kepada pemerintah untuk mengatur dan mengurus segala sesuatu yang berkaitan dengan hutan, kawasan hutan, dan hasil hutan. Pemerintah berwenang untuk memberikan izin kepada pihak lain untuk melakukan kegiatan di bidang kehutanan yaitu:

1. Izin pemanfaatan kawasan hutan.
2. Izin pemanfaatan jasa lingkungan.
3. Izin pemanfaatan hasil hutan kayu.
4. Izin pemanfaatan hasil hutan bukan kayu.
5. Izin pemungutan hasil hutan kayu dan bukan kayu.

Dalam rangka mencegah terjadinya kebakaran hutan dan lahan di Indonesia, dilakukan penegakan hukum oleh pemerintah. Satjipto Rahardjo mendefinisikan penegakan hukum sebagai suatu proses untuk mewujudkan keinginan-keinginan hukum (yaitu pikiran-pikiran badan pembuat undang-undang yang dirumuskan dalam peraturan-peraturan hukum) menjadi kenyataan. Proses penegakan hukum tidak selalu berjalan sebagaimana yang dicita-citakan di dalam peraturan perundang-undangan. Dalam pelaksanaannya, terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi proses penegakan hukum. Menurut Lawrence M. Friedman, efektivitas dalam penegakan hukum dipengaruhi oleh struktur hukum, substansi hukum, dan budaya hukum. Struktur hukum yaitu aparatur penegak hukum yang menjalankan proses penegakan hukum, seperti polisi, jaksa, dan hakim. Substansi hukum diartikan isi dari peraturan perundang-undangan yang berlaku. Sedangkan, budaya hukum merupakan kebiasaan-kebiasaan yang ada di tengah-tengah kelompok masyarakat tertentu yang dipatuhi oleh masyarakat. Sejalan dengan itu, Soerjono Soekanto mengemukakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi penegakan hukum ada lima, yaitu:

1. Faktor hukum itu sendiri.
2. Faktor penegak hukum.
3. Faktor sarana yang mendukung penegakan hukum.
4. Faktor masyarakat.
5. Faktor kebudayaan.

Selain itu, penegakan hukum akan lebih efektif apabila disertai dengan adanya sanksi yang tegas. Adapun bentuk-bentuk sanksi yang umumnya diberikan antara lain yaitu sanksi pidana dalam bentuk hukuman kurungan dan hukuman denda, sanksi perdata dalam bentuk biaya ganti kerugian, serta sanksi administrasi dalam bentuk surat peringatan dan pencabutan izin. Sanksi hukum adalah hukuman yang dijatuhkan kepada seseorang yang melanggar hukum. Hal ini merupakan bentuk perwujudan yang paling nyata dari kekuasaan negara dalam pelaksanaan kewajibannya untuk memaksakan agar ditaatinya hukum. Sanksi hukum dijatuhkan oleh lembaga penegak hukum kepada seseorang yang telah melanggar ketentuan peraturan perundang-undangan.

Ontologi berasal dari kata ‘Onthos’ yang artinya ada dan ‘Logos’ yang artinya ilmu. Jadi, Ontologi adalah ilmu yang mempelajari tentang hakikat sesuatu yang ada. Aspek Ontologi dalam proses penegakan hukum terhadap kebakaran hutan dan lahan yaitu pandangan secara filosofis bahwa hutan dan lahan yang asri merupakan karunia dan amanah dari Tuhan Yang Maha Esa yang dianugerahkan kepada bangsa Indonesia sebagai kekayaan alam yang tidak ternilai harganya yang harus dijaga kelestariannya dan diwariskan untuk generasi berikutnya.

Hutan merupakan salah satu kekayaan sumber daya alam milik bangsa Indonesia yang dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, hutan harus dijaga kelestariannya agar dapat diwariskan dari generasi ke generasi. Meskipun hutan dan lahan dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari, tetapi setiap orang dilarang membakar hutan dan lahan untuk memperoleh manfaatnya agar kelestarian hutan dan lahan tetap terjaga. Salah satu bentuk tanggung jawab negara dalam menjaga kelestarian hutan adalah mengatur bahwa penyelenggaraan kehutanan bertujuan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat yang berkeadilan dan berkelanjutan dengan:

1. Menjamin keberadaan hutan dengan luasan yang cukup dan sebaran yang proporsional.
2. Mengoptimalkan aneka fungsi hutan, yang meliputi fungsi konservasi, fungsi lindung, dan fungsi produksi untuk mencapai manfaat lingkungan, sosial, budaya, dan ekonomi yang seimbang dan lestari.
3. Meningkatkan daya dukung daerah aliran sungai.
4. Meningkatkan kemampuan untuk mengembangkan kapasitas dan keberdayaan masyarakat secara partisipatif, berkeadilan, dan berwawasan lingkungan, sehingga mampu menciptakan ketahanan sosial dan ekonomi serta ketahanan terhadap akibat perubahan eksternal.
5. Menjamin distribusi manfaat yang berkeadilan dan berkelanjutan.

Epistemologi berasal dari kata ‘Episteme’ yang artinya pengetahuan dan ‘Logos’ yang artinya ilmu. Dalam Epistemologi, dibicarakan tentang sumber pengetahuan dan sistematikanya serta hakikat ketepatan susunan berpikir yang secara akurat digunakan untuk masalah-masalah yang memiliki korelasi dengan maksud untuk menemukan kebenaran isi sebuah pertanyaan, yaitu “Mengapa kebakaran hutan dan lahan rutin terjadi setiap tahun di Indonesia?”

Kebakaran hutan dan lahan terjadi di Indonesia disebabkan masih minimnya pemahaman masyarakat mengenai manfaat hutan dan lahan untuk jangka panjang. Sebagian besar masyarakat hanya beranggapan bahwa hutan dan lahan merupakan salah satu kekayaan sumber daya alam yang harus dikelola untuk meningkatkan perekonomiannya pada saat itu saja, tanpa mempertimbangkan bahwa hutan dan lahan merupakan paru-paru dunia sebagai penghasil udara segar yang baik untuk kesehatan manusia dan berguna untuk menyeimbangkan keadaan iklim global, sehingga hutan dan lahan harus dijaga kelestariannya dan diwariskan untuk generasi berikutnya.

Selain itu, kebakaran hutan dan lahan terjadi di Indonesia disebabkan masih lemahnya penegakan hukum terhadap kasus-kasus kebakaran hutan dan lahan. Hal ini dikarenakan meskipun telah ada Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan dan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup sebagai dasar hukum

yang melarang setiap orang untuk membakar hutan dan lahan, tetapi kebakaran hutan dan lahan masih rutin terjadi setiap tahunnya di Indonesia.

Aksiologi berasal dari kata ‘Axios’ yang artinya nilai dan ‘Logos’ yang artinya ilmu. Jadi, Aksiologi adalah ilmu yang mempelajari tentang hakikat nilai sesuatu. Aspek Aksiologi dalam proses penegakan hukum terhadap kebakaran hutan dan lahan yaitu pandangan secara filosofis bahwa membakar hutan dan lahan merupakan tindak pidana, sehingga di dalam Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan dan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup diatur mengenai sanksi pidana yang tegas bagi siapa saja yang melakukan tindak pidana pembakaran hutan dan lahan.

Berdasarkan pada Pasal 78 Ayat (3) Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan ditegaskan bahwa barang siapa yang dengan sengaja membakar hutan dapat diancam dengan pidana penjara paling lama 15 (lima belas) tahun dan denda paling banyak Rp5.000.000.000,- (lima miliar rupiah). Selanjutnya, pada Pasal 78 Ayat (4) Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan juga ditegaskan bahwa barang siapa yang karena kelalaianya menyebabkan hutan terbakar dapat diancam dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan denda paling banyak Rp1.500.000.000,- (satu miliar lima ratus juta rupiah). Selain itu, apabila tindak pidana kebakaran hutan dilakukan oleh badan hukum atau badan usaha dan/atau atas nama badan hukum atau badan usaha, maka tuntutan pidananya akan dijatuhkan kepada pengurus badan hukum atau badan usaha tersebut dengan sanksi pidana sebagaimana yang telah ditegaskan pada Pasal 78 Ayat (3) Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan di atas, lalu sanksi pidananya ditambah dengan 1/3 (sepertiga) dari sanksi pidana pada Pasal 78 Ayat (3) Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan tersebut.

Sejalan dengan itu, berdasarkan Pasal 108 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup ditegaskan bahwa setiap orang yang melakukan pembakaran lahan dipidana dengan pidana penjara paling singkat 3 (tiga) tahun dan paling lama 10 (sepuluh) tahun, serta denda paling sedikit Rp3.000.000.000,- (tiga miliar rupiah) dan paling banyak Rp10.000.000.000,- (sepuluh miliar rupiah).

Mengingat sebagian besar area yang terbakar di Indonesia terjadi pada lahan-lahan kecil di perkampungan masyarakat, maka pemerintah seharusnya rutin melakukan sosialisasi Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup kepada masyarakat. Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup bertujuan untuk:

1. Melindungi wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia dari pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup.

2. Menjamin keselamatan, kesehatan, dan kehidupan manusia.
3. Menjamin kelangsungan kehidupan makhluk hidup dan kelestarian ekosistem.
4. Menjaga kelestarian fungsi lingkungan hidup.
5. Mencapai keserasian, keselarasan, dan keseimbangan lingkungan hidup.
6. Menjamin terpenuhinya keadilan generasi masa kini dan generasi masa depan.
7. Menjamin pemenuhan dan perlindungan hak atas lingkungan hidup sebagai bagian dari hak asasi manusia.
8. Mengendalikan pemanfaatan sumber daya alam secara bijaksana.
9. Mewujudkan pembangunan berkelanjutan.
10. Mengantisipasi isu lingkungan global.

## KESIMPULAN

Ontologi berasal dari kata ‘Onthos’ yang artinya ada dan ‘Logos’ yang artinya ilmu. Jadi, Ontologi adalah ilmu yang mempelajari tentang hakikat sesuatu yang ada. Aspek Ontologi dalam proses penegakan hukum terhadap kebakaran hutan dan lahan yaitu pandangan secara filosofis bahwa hutan dan lahan yang asri merupakan karunia dan amanah dari Tuhan Yang Maha Esa yang dianugerahkan kepada bangsa Indonesia yang harus dijaga kelestariannya dan diwariskan untuk generasi berikutnya. Epistemologi berasal dari kata ‘Episteme’ yang artinya pengetahuan dan ‘Logos’ yang artinya ilmu. Dalam Epistemologi, dibicarakan tentang sumber pengetahuan dan sistematikanya serta hakikat ketepatan susunan berpikir yang secara akurat digunakan untuk masalah-masalah yang memiliki korelasi dengan maksud untuk menemukan kebenaran isi sebuah pertanyaan, yaitu “Mengapa kebakaran hutan dan lahan rutin terjadi setiap tahun di Indonesia?”. Aksiologi berasal dari kata ‘Axios’ yang artinya nilai dan ‘Logos’ yang artinya ilmu. Jadi, Aksiologi adalah ilmu yang mempelajari tentang hakikat nilai sesuatu. Aspek Aksiologi dalam proses penegakan hukum terhadap kebakaran hutan dan lahan yaitu berpandangan secara filosofis bahwa membakar hutan dan lahan merupakan tindak pidana. Selain merupakan tindak pidana, secara Aksiologi membakar hutan dan lahan hukumnya haram menurut pandangan hukum Islam karena menyebabkan kerusakan di muka bumi.

## DAFTAR PUSTAKA

Abdul Muis Yusuf dan Mohammad Taufik Makarao. *Hukum Kehutanan di Indonesia*. Jakarta: Rineka Cipta, 2011.

- Andrew Shandy Utama dan Rizana. "Penegakan Hukum terhadap Kebakaran Hutan dan Lahan di Kabupaten Indragiri Hilir Provinsi Riau". *Jurnal The Juris*, Volume IV, Nomor 1, 2020.
- Andrew Shandy Utama dan Rizana. "Penegakan Hukum terhadap Kebakaran Hutan di Kabupaten Pelalawan Provinsi Riau Berdasarkan Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan". *Jurnal Selat*, Volume 8, Nomor 1, 2020.
- Andrew Shandy Utama. "Kepercayaan Masyarakat terhadap Penegakan Hukum di Indonesia". *Jurnal Ensiklopedia Social Review*, Volume 1, Nomor 3, 2019.
- Andrew Shandy Utama. "Law and Social Dynamics of Society". *International Journal of Law and Public Policy*, Volume 3, Issue 2, 2021.
- Bambang Waluyo. *Penegakan Hukum di Indonesia*. Jakarta: Sinar Grafika, 2016.
- Deni Bram. *Hukum Lingkungan Hidup*. Bekasi: Gramata Publishing, 2014.
- Haudi, S. P., Hadion Wijoyo, S. E., SH, S., & MH, M. (2021). Pengantar Ilmu Pemerintahan. Insan Cendekia Mandiri.
- Lawrence M. Friedman. *Sistem Hukum; Perspektif Ilmu Sosial*. Bandung: Nusa Media, 2009.
- Manan, A. (2014). Peranan hukum dalam pembangunan ekonomi.
- Manan, A. (2014). Peranan hukum dalam pembangunan ekonomi. Kencana Prenada Media Group.
- Muhammad Erwin. *Filsafat Hukum; Refleksi Kritis terhadap Hukum dan Hukum Indonesia*. Jakarta: Rajawali Pers, 2015.
- Purwanto, A., Sunarsi, D., & Wijoyo, H. (2020). Penerapan Perluasan Arti Perbuatan Melanggar Hukum Dalam Pelaksanaan UU 29 Tahun 2004 (Studi Kasus Putusan No. 625/PDT. G/2014/PN JKT. BRT). *TIN: Terapan Informatika Nusantara*, 1(2), 99-103.
- Rai Iqsandri dan Andrew Shandy Utama. "Analisa Hukum Pemberian Grasi terhadap Terpidana Kasus Korupsi Gubernur Riau Annas Maamun". *Jurnal Ensiklopedia Social Review*, Volume 3, Nomor 2, 2021.
- Salim H.S. *Dasar-dasar Hukum Kehutanan*. Jakarta: Sinar Grafika, 2013.
- Satjipto Rahardjo. *Masalah Penegakan Hukum*. Bandung: Sinar Baru, 1983.
- Soerjono Soekanto. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penegakan Hukum*. Jakarta: Rajawali Pers, 2013.
- Syahrul Machmud. *Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012.
- Wijoyo, H. (2021). Hukum Bisnis. Insan Cendekia Mandiri.
- Wijoyo, H. (2021). Kebijakan Publik. Insan Cendekia Mandiri.

Wijoyo, H., Devi, W. S. G. R., Ariyanto, A., & Sunarsi, D. (2021). The Role of Regular Tax Functions in the Pandemic Period Covid-19 at Pekanbaru. *TIN: Terapan Informatika Nusantara*, 1(10), 509-512.

Zaprulkhan. *Filsafat Ilmu*. Jakarta: Rajawali Pers, 2015.