

## EVALUASI PENGGUNAAN OBAT DALAM PENGOBATAN TUKAK LAMBUNG PADA PASIEN RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT UMUM PERDAGANGAN KABUPATEN SIMALUNGUN TAHUN 2020

Shofian Syarifuddin<sup>1</sup>, Edwin Tony Sohadin Martua Simanjuntak<sup>2</sup>, Mustaruddin<sup>3</sup>, Muhartri Sanjaya Penulis Kedua<sup>4</sup>, Ismi Noer Fadilah<sup>5</sup>.

Program Studi S1 Farmasi Fakultas Kesehatan Universitas Efarina<sup>1,2,3,4,5</sup>

\*Korespondensi: [shofiantebing@gmail.com](mailto:shofiantebing@gmail.com)

### Abstract

*Gastric ulcer is an upper gastrointestinal tract disease that has damage to the mucosal tissue, sub mucosa to the muscle layer of one area of the digestive tract which is directly related to gastric acid or pepsin. The large number of sufferers who experience gastrointestinal disorders, especially those in the stomach who visit the hospital, prompted a study on the evaluation of drug use in the treatment of patients with a diagnosis of gastric ulcers in outpatients at the Trade Hospital in 2020. This research is a non-experimental study, carried out by retrospective data collection and analyzed using a descriptive approach. The data obtained were 10 samples that entered the exclusion criteria and 20 samples entered the inclusion criteria. Inclusion criteria were patients with a late diagnosis of gastric ulcers with or without complications. The results of this study showed that the types of drugs that are often used are sucralfate (40%), omeprazole (20%), Domperidone (10%), Cefixcime (24%) and paracetamol (10%). evaluation of drug use known patient accuracy and disease indication (100%), accuracy of drug selection (100%), accuracy of drug administration (100%), and accuracy of duration of drug administration (100%). distribution of patients based on sex 70% male and 30% female, based on age most susceptible to exposure at age > 55 years as much as 30%.*

**Keywords:** Stomach, gastric ulcer, medicine

### Abstrak

Tukak peptik merupakan penyakit saluran pencernaan bagian atas yang mengalami kerusakan pada jaringan mukosa, sub mukosa hingga lapisan otot dari satu daerah saluran cerna yang langsung berhubungan dengan cairan asam lambung atau pepsin. Banyaknya penderita yang mengalami gangguan saluran pencernaan terutama pada lambung yang berkunjung ke rumah sakit mendorong dilakukannya penelitian mengenai evaluasi penggunaan obat pada tukak peptik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ketepatan penggunaan obat dalam pengobatan pasien dengan diagnosa tukak peptik pada pasien rawat jalan di rumah sakit umum daerah perdagangan pada tahun 2020. Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental, dilakukan dengan pengambilan data secara retrospektif dan dianalisis dengan analisis deskriptif. Data yang diperoleh sebanyak 10 sampel yang masuk kriteria eksklusi dan 20 sampel masuk dalam kriteria inklusi. Kriteria inklusi yaitu pasien dengan diagnosa akhir tukak peptik dengan atau tanpa komplikasi. Hasil penelitian ini diperoleh jenis obat yang sering digunakan adalah sukralfat (95%), Omeprazole (50%), Lansoprazole (50%), Domperidone (20%), Cefixcime (24%) dan Parasetamol (20%). Evaluasi ketepatan penggunaan obat diketahui ketepatan pasien (100%), ketepatan indikasi (100%), ketepatan pemilihan obat dan dosis obat (100%), ketepatan cara pemberian dan lama pemberian obat (100%). Distribusi pasien berdasarkan jenis kelamin 70% laki-laki dan 30% perempuan, berdasarkan usia yang paling rentan terkena pada usia >55 tahun sebanyak 30%.

**Kata kunci:** Lambung, Tukak Peptik, obat

## PENDAHULUAN

Obat merupakan komponen utama dalam pelayanan kesehatan. Obat adalah bahan-bahan yang digunakan untuk menetapkan diagnosis, mencegah, mengurangi, menghilangkan, menyembuhkan penyakit atau gejala penyakit atau gejala penyakit, luka atau kelainan badaniah dan rohaniah pada manusia atau hewan untuk memperelok atau memperindah badan atau bagian badan lainnya (Anonim, 2011). Lambung atau lebih dikenal dalam bahasa medisnya gaster, merupakan salah satu organ pencernaan yang terdapat dalam tubuh manusia. Lambung berfungsi untuk mencerna makanan dengan bantuan asam lambung dan pepsin (Gayton dan Hall, 2007). Asam lambung dalam jumlah sedikit disekresika oleh sel pariental dalam keadaan basa, tetapi dapat meningkat ketika ada rangsangan fisis misalnya makanan dan rangsangan psikologis (Valle,2007).

Tukak peptik merupakan suatu keadaan terputusnya kontiunitas mukosa yang meluas di bawah epitel atau kerusakan pada jaringan mukosa, sub mukosa, hingga lapisan otot dari satu daerah saluran cerna yang langsung berhubungan dengan cairan asam lambung atau pepsin (Sanusi, 2011). Pengobatan pada tukak lambung ditujukan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien yang menderita, menghilangkan keluhan, menghilangkan tukak, mencegah kekambuhan dan komplikasi (Sanusi, 2011). Pilihan pengobatan yang tepat untuk pengobatan tukak lambung tergantung pada penyebabnya. Ketidaktepatan indikasi, obat, pasien, dapat menyebabkan kegagalan terapi. kegelapan kedokteran seperti sebelum ditemukannya antibiotika (APUA, 2011).

Terapi penggunaan obat ditujukan untuk meningkatkan kualitas atau mempertahankan hidup pasien. Namun ada hal yang tidak dapat disangkal dalam pemberian obat yaitu kemungkinan terjadinya hasil pengobatan tidak seperti yang diharapkan. Penggunaan obat secara rasional sangat penting dalam terapi pengobatan pasien untuk mencegah adanya kegagalan dalam terapi pengobatan tukak lambung (Siregar dan Kumolosari, 2006). Rendahnya tingkat kesadaran masyarakat untuk menggunakan obat sangat perlu diwaspadai dampaknya, khususnya pada generasi pendatang. Berdasarkan uraian diatas pola penggunaan obat perlu mendapat perhatian khusus terlebih pada penyakit tukak lambung yang tidak boleh dianggap remeh karna jika dibiarkan dapat menyebabkan kekambuhan dan komplikasi yang lebih parah seperti kanker lambung, pendarahan, bahkan kematian (Sanusi, 2011).

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Evaluasi Penggunaan Obat**

Evaluasi Penggunaan Obat (EPO) di rumah sakit adalah suatu proses jaminan mutu yang terstruktur, dilaksanakan terus menerus, dan diotorisasi rumah sakit, yang ditujukan untuk memastikan bahwa obat-obat digunakan dengan tepat, aman, dan efektif secara kualitatif dan kuantitatif. Tujuan evaluasi penggunaan obat adalah untuk mendapatkan gambaran dari pola penggunaan obat, membandingkan pola penggunaan obat pada priode waktu tertentu, memberrikan saran untuk perbaikan penggunaan obat, dan melihat pengaruh intervensi terhadap penggunaan obat meliputi penggunaan, peresepan, pendistribusian, dan pemasara obat oleh masyarakat, dengan penekanan pada dampak medis, sosial, dan ekonomi

(Permenkes RI, 2016). Dengan beberapa faktor yang perlu diperhatikan yaitu indikator persepean, indikator pelayanan dan indikator fasilitas.

### **Lambung**

Lambung atau gaster adalah rongga seperti kantong berbentuk huruf J yang terletak diantara esofagus dan usus halus. Organ ini dibagi menjadi tiga bagian berdasarkan perbedaan struktur dan fungsi yaitu fundus, korpus, dan antrum. Fundus adalah bagian lambung yang terletak diatas lubang esofagus. Bagian tengah atau utama lambung adalah korpus. Antrum adalah bagian lapisan otot yang lebih tebal di bagian bawah lambung (Sherwood, 2014). Ada beberapa penyakit yang biasa mengancam sistem pencernaan manusia pada lambung antara lain diare, gastritis, sembelit, wasir atau hemaroid, apendisitis atau usus buntu, tukak peptik, radang usus buntu, kolik, keracunan, atau cacingan bisa disebabkan oleh berbagai faktor antara lain adalah kebersihan dan pilihan makanan dan minuman yang di konsumsi sehari-hari sebagai pola hidup penderita.

### **Tukak Lambung**

Tukak lambung merupakan suatu keadaan terputusnya kontinuitas mukosa yang meluas dibawah epitel atau kerusakan pada jaringan mukosa, submukosa, hingga lapisan otot dari suatu daerah lapisan cerna yang langsung berhubungan dengan cairan lambung asam ataupepsin (Sanusi, 2011). Ulkus peptikum merupakan luka terbuka dengan pinggir adema disertai indurasi dengan dasar tukak tertutup debris (Tarigan, 2009).

### **Penatalaksanaan Tukak Lambung**

Beberapa terapi dalam penyembuhan tukak peptik dan kemungkinan untuk kambuh. Terapi yang paling mendekati adalah terinfeksi bakteri *Helicobacter pylori* dan penggunaan obat-obatan golongan NSAID. Waktu penyembuhan tukak tergantung dengan ukuran tukak . Tukak peptik yang besar dan yang kecil bisa sembuh dalam relatif waktu yang sama jika dengan penanganan terapi yang tepat dan efektif. Tukak yang berukuran besar biasanya juga akan memerlukan waktu pengobatan yang lama untuk sembuh (Soll, 2009). Secara garis besar penanganan penderita tukak peptik secara umum ada 2 jenis yaitu penatalaksanaan non farmakologi dan penatalaksanaan farmakologi.

### **METODE**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian *non experimental* dengan pendekatan deskriptif, Data yang diambil berupa catatan rekam medik penggunaan obat pada pasien rawat inap tukak lambung berdasarkan kategori tepat indikasi penyakit, tepat pemilihan obat, tepat dosis, tepat cara pemberian obat, dan tepat lama pemberian obat. Pengolahan data dilakukan dengan rancangan deskriptif, yaitu sebuah penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan kejadian yang ditemukan.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh pasien rawat jalan dengan diagnosa tukak lambung di Instalasi Rawat Jalan RSUD Perdagangan pada bulan Januari – Maret tahun 2020. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan metode Purposive

sampling, yaitu sampel dalam penelitian ini yaitu seluruh obat yang digunakan oleh seluruh pasien tukak lambung di Instalasi Rawat Jalan RSUD Perdagangan pada bulan Januari – Maret tahun 2020 yang sesuai dengan kriteria inklusi. Metode pengumpulan data secara retrospektif dengan melihat data rekam medik pada pasien tukak lambung di Instalasi Rawat Jalan RSUD Perdagangan pada bulan Januari – Maret tahun 2020. Teknik pengolahan data dibagi 2 teknik yaitu pertama data karakteristik umum pasien dan data penggunaan obat dan rute pemberian terapi pada pasien tukak lambung.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Isi Hasil dan Pembahasan

Setelah menelusuri Formularium Obat RSUD Perdagangan Kabupaten Simalungun tahun 2019 di dapati ketentuan penggunaan obat sebagai berikut :

**Tabel 1 Distribusi Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia**

| No         | Umur  | Jenis kelamin |     | Jumlah pasien | Presentase % |
|------------|-------|---------------|-----|---------------|--------------|
|            |       | PR            | LK  |               |              |
| 1          | 25-40 | 4             | 1   | 5             | 25 %         |
| 2          | 40-50 | 2             | 2   | 4             | 20 %         |
| 3          | 50-55 | 2             | 3   | 5             | 25%          |
| 4          | 55-70 | 1             | 5   | 6             | 30 %         |
| Total      |       | 9             | 11  | 20            |              |
| Persentase |       | 30 %          | 70% | 100%          | 100%         |

Sebagian besar yang memenuhi kriteria inklusi berjenis kelamin laki-laki (70%) dan berada pada usia 25-70 tahun. Sedangkan perempuan hanya berkisar 30% dan berada pada usia 25-70 tahun. Dari hasil penelitian yang di peroleh laki-laki memiliki resiko penyakit tukak lambung lebih tinggi dari pada wanita, hal ini disebabkan laki-laki memiliki kebiasaan seperti mengkomsumsi alkohol, merokok, pola makan yang tidak teratur dan stress bisa memicu timbulnya tukak lambung. Untuk mengurangi kekambuhan gejala tukak lambung sebaiknya pasien menghindari hal-hal yang dapat memicu terjadinya tukak lambung dan menjaga pola makan. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien.

**Tabel 2. Distribusi Pasien berdasarkan tanda gejala penyakit**

| No    | Tanda Gejala     | Jumlah | Persentase (%) |
|-------|------------------|--------|----------------|
| 1     | Mual             | 20     | 40%            |
| 2     | Muntah           | 16     | 32%            |
| 3     | Nyeri pada perut | 10     | 20%            |
| 4     | BAB hitam        | 4      | 8%             |
| Total |                  | 50     | 100%           |

Berdasarkan gejala yang ditimbulkandari penyakit tukak lambung diperoleh data yang menyebutkan bahwa paling banyak gejala yang ditimbulkan adalah mual sebesar (40%). Sedangkan gejala muntah sebesar (32%), nyeri pada perut sebesar (20%) dan berak hitam (8%). Hasil penelitian ini sesuai dengan pernyataan yang menyebutkan bahwa tanda gejala umum pada tukak lambung adalah gangguan pada sistem pencernaan antara lain nyeri pada perut bagian

atas atau lambung, mual, muntah, dan akibat erosi kecil di bagian selaput lendir adakalanya akan terjadi pendarahan yang mengakibatkan tinja berwarna hitam (Tjay dan Raharja, 2007).

**Tabel 3. Distribusi pasien berdasarkan lama perawatan**

| Lama rawatan | 1-2 Minggu | 3-4 Minggu | 4-5 Minggu | Total |
|--------------|------------|------------|------------|-------|
| Jumlah       | 8          | 10         | 2          | 20    |
| Persentase   | 40%        | 50%        | 10%        | 100%  |

Berdasarkan data yang diperoleh berdasarkan penelusuran daftar kehadiran pasien dan resep obat dari data rekam medik pasien rawat jalan dengan diagnosa tukak lambung pada bulan Januari – Maret tahun 2020 didapati adanya pasien yang datang dan menjalani rawatan jalan disetiap hari rabu sesuai dengan jadwal dokter yang bertugas. Lamanya kesembuhan pasien berbeda-beda tergantung dari kondisi pasien dengan penggunaan obat yang rutin dan sesuai dengan yang sudah dianjurkan, akan mempercepat proses penyembuhan pasien. Lama pengobatan pasien juga di pengaruhi oleh ketaatan pasien menjaga pola makan yang sehat dan mengkomsumsi obat yang telah diberikan oleh dokter dengan teratur serta memperbanyak istirahat dan mengurangi aktivitas yang dapat menyebabkan kegagalan pengobatan. Dari hasil yang diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa pasien mengikuti aturan penggunaan obat dengan tepat dan menjaga pola makan yang teratur sehingga pasien mendapat efek terapi yang tepat dan memperoleh kesembuhan lebih cepat dari pada pasien yang tidak mengikuti anjuran dokter.

**Tabel 4. Distribusi jenis sediaan obat, dosis obat, dan lama pemberian obat**

| No | Nama obat    | Jenis obat    | Dosis obat               | Cara penggunaan obat          | Lama pemberian Obat | No. Kasus yang Menggunakan                         | Jumlah   | Persentase (%) |
|----|--------------|---------------|--------------------------|-------------------------------|---------------------|--|----------|----------------|
| 1  | Sukralfat    | Sirup         | 3 x sehari, 1 sendok teh | Oral , 30 Menit sebelum makan | 7 hari              | 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20 | 20 kasus | 40%            |
| 2  | Lansoprazole | Tablet kapsul | 2 x sehari               | Oral                          | 7 hari              | 2,3,5,6,7,10,11,17, 19,20                          | 10 Kasus | 20%            |
| 3  | Omeprazole   | tablet        | 2 x sehari               | Oral                          | 7 hari              | 1,4,8,9,12,13,14,15,16,19,                         | 10 Kasus | 20%            |
| 4  | Domperidone  | Tablet        | 3 x sehari               | Oral , sebelum makan          | 7 hari              | 5,7,12,15,20                                       | 5 Kasus  | 10 %           |
| 5  | Paracetamol  | Tablet        | 2 x sehari               | Oral , Sesudah makan          | 7 hari              | 1,8,9,11,14,20                                     | 5 Kasus  | 10%            |
| 6  | Cefixcime    | Tablet        | 2 x sehari               | Oral, sesudah makan           | 7 hari              | 1,2,4,6,8,9,10,11,12,16,19,20                      | 12 Kasus | 24%            |

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dengan menelusuri data rekam medik dan resep pertinggal di instalasi farmasi dari semua kasus pasien dengan diagnosa tukak lamung pada bulan Januari – Maret diperoleh data kasus yang mendapatkan kombinasi obat antara Sukralfat 40%, Omeprazole mencapai 20% dan Lansoprazole 20%, Domperidone (10%),

dan Paracetamol (10%). Dari data yang dihasilkan dapat disimpulkan bahwa penggunaan obat tukak lambung di instalasi rawat jalan RSUD Perdagangan sudah tepat dikarenakan pemilihan jenis obat, penetapan dosis obat, dan lama pemberian obat sudah sesuai dengan Formularium Rumah Sakit dengan itu pasien sudah dipastikan mendapatkan terapi yang tepat dari pelayanan rawat jalan RSUD Perdagangan dengan tingkat kesembuhan pasien yang dapat dilihat dari daftar hadir rawat jalan yang tertulis hanya ada satu kasus yang menjalani pengobatan lebih dari tiga minggu dan rata-rata pasien hanya menjalani pengobatan selama satu sampai empat minggu.

### **Isi Hasil Pembahasan**

Berdasarkan hasil dari penelusuran data rekam medik yang peneliti lakukan di RSUD Perdagangan Kabupaten Simalungun setelah dilakukan evaluasi terhadap kesesuaian nama pasien, umur, jenis kelamin, alamat pasien dan indikasi penyakit dengan melihat diagnosa akhir pada catatan dokter di data rekam medik diperoleh persentase kesesuaian pasien sebesar 100% artinya obat yang diberikan sudah tepat kepada pasien yang terindikasi penyakit tukak lambung pada bulan Januari – Maret tahun 2020 yang merupakan sample inklusi pada penelitian ini.

Kesesuaian pemilihan obat sangat menentukan tingkat kesembuhan pasien dan efektifan penggunaan obat yang digunakan dalam pengobatan tukak lambung di RSUD Perdagangan Kab.Simalungun pada bulan Januari – Maret tahun 2020 dan dengan data yang diperoleh dari penelitian data rekam medik di RSUD Perdagangan memiliki ketepatan pemberian obat pada pasien sebesar 100% sehingga tingkat kesembuhan pasien juga tinggi. Penggunaan PPI (proton pump inhibitor) merupakan pilihan yang tepat untuk penanganan tukak lambung yaitu sukralfat, karena selain dapat menekan produksi asam, PPI juga mempunyai efek dapat mencegah kekambuhan tukak lambung (Berardy dan Lynda , 2008).

Berdasarkan hasil dari penelusuran data rekam medik yang peneliti lakukan di RSUD Perdagangan Kabupaten Simalungun setelah dilakukan evaluasi terhadap resep yang diberikan kepada pasien dan membandingkannya dengan parameter Formularium Rumah Sakit (FRS) rumah sakit umum daerah perdagangan tahun 2019 didapati kesesuaian pemberian dosis sebesar 100% , dan hasil pengevaluasian ini mendukung pada tingkat kesembuhan pasien berdasarkan lama rawatan yang dijalani.

Kesesuaian cara penggunaan obat pada proses pengobatan dan evaluasi penggunaan obat sangat menentukan efektivitas kinerja obat dalam proses pengobatan yang dilakukan, jika cara pemberian obat dilakukan secara tidak tepat maka akan mengakibatkan sediaan obat tidak memberikan efek terapi yang diinginkan bahkan dapat bersifat toksik bagi pasien atau penggunanya. Untuk itu perlunya diperhatikan pada saat memberikan informasi kepada pasien atau keluarga pasien bahwa pasien memahami dengan benar cara penggunaan obat yang diberikan kepada pasien. setelah dilakukan evaluasi terhadap apoteker yang bertanggung jawab terhadap pelayanan klinis RSUD Perdagangan yang memberikan informasi obat kepada pasien dapat disimpulkan bahwa pemberian informasi yang tepat meliputi waktu konsumsi obat dan pantangan makanan atau minuman selama mengkonsumsi obat yang diberikan antara lain penggunaan obat lambung yang di informasikan pada pasien adalah

mengonsumsi obat 30 menit sebelum makan dan lain sebagainya sesuai dengan obat yang diresepkan oleh dokter dan dapat dimengerti pasien selalu dilakukan untuk mendukung pengobatan pasien.

Kesesuaian lama pemberian obat yang diberikan pada suatu proses pengobatan sangat berpengaruh kepada keefektivitasan pengobatan dan penggunaan obat yang perlu diperhatikan. Lama pemberian obat berhubungan dengan pemberian dosis obat yang dilakukan pada suatu proses pengobatan. Berdasarkan penelusuran resep obat yang diberikan kepada pasien dan hasil evaluasi berdasarkan parameter Formularium Rumah Sakit (FRS) RSUD Perdagangan tahun 2019 didapati kesesuaian lama pemberian obat sebesar 100%.

## **PENUTUP**

### **Kesimpulan**

1. Pola penggunaan obat pada pasien tukak lambung di RSUD Perdagangan pada bulan Januari – Maret tahun 2020 telah memenuhi standart Formularium Rumah Sakit dengan kesesuaian pasien dan indikasi penyakit 100%, kesesuaian pemilihan obat sebesar 100 %, kesesuaian indikasi 100%, kesesuaian dosis 100%, kesesuaian cara pemberian 100% dan kesesuaian lama pemberian obat 100%.
2. Persentase tanda gejala penyakit tukak lambung yang didapati antara lain: mual (40%), muntah (32%), nyeri pada perut bagian atas (20%), dan dikarenakan adanya erosi pada lapisan lambung yang menyebabkan tinja berwarna hitam (8%).
3. Persentase penggunaan obat yang digunakan dalam pengobatan pada pasien tukak lambung di Instalasi Rawat Jalan RSUD Perdagangan pada bulan Januari – Maret Tahun 2020 antara lain: Sukralfat (40%), Cefixcime (24%) Lansoprazole (20%), Omeprazole (20%), Domperidone (10%), dan Paracetamol (10%).
4. Karakteristik pasien tukak lambung pada bulan Januari- Maret tahun 2020 di RSUD Perdagangan adalah 70 % berjenis kelamin laki- laiki dengan usia 25- 70 tahun sedangkan perempuan 30% dengan usia 25-55 tahun.

### **Saran dan Ucapan Terimakasih**

Berdasarkan penelitian diatas saran yang dapat diberikan penulis antara lain adalah ;

1. Perlunya diadakan penelitian lebih lanjut untuk melengkapi penelitian mengenai pola penggunaan obat tukak lambung pada pasien rawat jalan di RSUD Perdagangan.
2. Perlu dilakukan adanya perbaikan dalam penyimpanan dan penataan data rekam medik di RSUD Perdagangan untuk mempermudah dalam proses pencarian data rekam medik pasien yang diperlukan untuk kepentingan bersama dan mempermudah dalam memberikan pelayanan kepada pasien.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Bustani, B., Khaddafi, M. ., & Nur Ilham, R. (2022). REGIONAL FINANCIAL MANAGEMENT SYSTEM OF REGENCY/CITY REGIONAL ORIGINAL INCOME IN ACEH PROVINCE PERIOD YEAR 2016-2020. International Journal

- of Educational Review, Law And Social Sciences (IJERLAS), 2(3), 459–468. <https://doi.org/10.54443/ijerlas.v2i3.277>.
- Falahuddin, F., Fuadi, . F., Munandar, M., Juanda, R. ., & Nur Ilham, R. . (2022). INCREASING BUSINESS SUPPORTING CAPACITY IN MSMES BUSINESS GROUP TEMPE BUNGONG NANGGROE KERUPUK IN SYAMTALIRA ARON DISTRICT, UTARA ACEH REGENCY. IRPITAGE JOURNAL, 2(2), 65–68. <https://doi.org/10.54443/irpitage.v2i2.313>.
- Geovani, I. ., Nurkhotijah, S. ., Kurniawan, H. ., Milanie, F., & Nur Ilham, R. . (2021). JURIDICAL ANALYSIS OF VICTIMS OF THE ECONOMIC EXPLOITATION OF CHILDREN UNDER THE AGE TO REALIZE LEGAL PROTECTION FROM HUMAN RIGHTS ASPECTS: RESEARCH STUDY AT THE OFFICE OF SOCIAL AND COMMUNITY EMPOWERMENT IN BATAM CITY. International Journal of Educational Review, Law And Social Sciences (IJERLAS), 1(1), 45–52. <https://doi.org/10.54443/ijerlas.v1i1.10>.
- Ilham, Rico Nur. et all (2019). Comparative of the Supply Chain and Block Chains to Increase the Country Revenues via Virtual Tax Transactions and Replacing Future of Money. International Journal of Suplly Management. Volume 8 No.5 August 2019.
- Ilham, Rico Nur. et all (2019). Investigation of the Bitcoin Effects on the Country Revenues via Virtual Tax Transactions for Purchasing Management. International Journal of Suplly Management. Volume 8 No.6 December 2019.
- Lasta Irawan, A. ., Briggs, D. ., Muhammad Azami, T. ., & Nurfaliza, N. (2021). THE EFFECT OF POSITION PROMOTION ON EMPLOYEE SATISFACTION WITH COMPENSATION AS INTERVENING VARIABLES: (Case Study on Harvesting Employees of PT. Karya Hevea Indonesia). International Journal of Social Science, Educational, Economics, Agriculture Research, and Technology (IJSET), 1(1), 11–20. <https://doi.org/10.54443/ijset.v1i1.2>.
- Likdanawati, likdanawati, Yanita, Y., Hamdiah, H., Nur Ilham, R., & Sintia, I. (2022). EFFECT OF ORGANIZATIONAL COMMITMENT, WORK MOTIVATION AND LEADERSHIP STYLE ON EMPLOYEE PERFORMANCE OF PT. ACEH DISTRIBUS INDO RAYA. International Journal of Social Science, Educational, Economics, Agriculture Research, and Technology (IJSET), 1(8), 377–382. <https://doi.org/10.54443/ijset.v1i8.41>.
- Mahfud et all (2020). Developing a Problem-Based Learning Model through E-Learning for Historical Subjects to Enhance Students Learning Outcomes at SMA Negeri 1 Rogojampi. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 485 (2020) 012014 doi:10.1088/1755-1315/485/1/012014.
- Mahfud et all (2021). PEMANFAATAN TRADISI RESIK LAWON SUKU USING SEBAGAI SUMBER BELAJAR SEJARAH LOKAL PADA SMA DI BANYUWANGI. Media Bina Ilmiah Vol.16 No.3 Oktober 2021. <http://ejurnal.binawakya.or.id/index.php/MBI/article/view/1294/pdf>.
- Mahfud, M., Yudianta, I. K., & Sariyanto, S. (2022). HISTORY OF BANYUWANGI KALIKLATAK PLANTATION AND ITS IMPACT ON SURROUNDING COMMUNITIES. International Journal of Educational Review, Law And Social Sciences (IJERLAS), 3(1), 91–104. <https://doi.org/10.54443/ijerlas.v3i1.492>.
- Majied Sumatrani Saragih, M. ., Hikmah Saragih, U. ., & Nur Ilham, R. . (2021). RELATIONSHIP BETWEEN MOTIVATION AND EXTRINSIC MOTIVATION TO ICREASING ENTREPRENEURSHIP IMPLEMENTATION FROM SPP AL-

- FALAH GROUP AT BLOK 10 VILLAGE DOLOK MASIHUL. MORFAI JOURNAL, 1(1), 1–12. <https://doi.org/10.54443/morfai.v1i1.11>.
- Nur Ilham, R. ., Arliansyah, A., Juanda, R., Multazam, M. ., & Saifanur, A. . (2021). RELATHIONSIP BETWEEN MONEY VELOCITY AND INFLATION TO INCREASING STOCK INVESTMENT RETURN: EFFECTIVE STRATEGIC BY JAKARTA AUTOMATED TRADING SYSTEM NEXT GENERATION (JATS-NG) PLATFORM. *International Journal of Economic, Business, Accounting, Agriculture Management and Sharia Administration (IJEBAS)*, 1(1), 87–92. <https://doi.org/10.54443/ijebas.v1i1.27>.
- Nur Ilham, R., Arliansyah, A., Juanda, R. ., Sinta, I. ., Multazam, M. ., & Syahputri, L. . (2022). APPLICATION OF GOOD CORPORATE GOVERNANCE PRINCIPLES IN IMPROVING BENEFITS OF STATE-OWNED ENTERPRISES (An Emperical Evidence from Indonesian Stock Exchange at Moment of Covid-19). *International Journal of Economic, Business, Accounting, Agriculture Management and Sharia Administration (IJEBAS)*, 2(5), 761–772. <https://doi.org/10.54443/ijebas.v2i5.410>.
- Nur Ilham, R., Heikal, M. ., Khaddafi, M. ., F, F., Ichsan, I., F, F., Abbas, D. ., Fauzul Hakim Hasibuan, A. ., Munandar, M., & Chalirafi, C. (2021). Survey of Leading Commodities Of Aceh Province As Academic Effort To Join And Build The Country. *IRPITAGE JOURNAL*, 1(1), 13–18. <https://doi.org/10.54443/irpitage.v1i1.19>.
- Nur Ilham, R., Likdanawati, L., Hamdiah, H., Adnan, A., & Sinta, I. . (2022). COMMUNITY SERVICE ACTIVITIES “SOCIALIZATION AVOID STUDY INVESTMENT” TO THE STUDENT BOND OF SERDANG BEDAGAI. *IRPITAGE JOURNAL*, 2(2), 61–64. <https://doi.org/10.54443/irpitage.v2i2.312>.
- Rahmaniar, R., Subhan, S., Saharuddin, S., Nur Ilham, R. ., & Anwar, K. . (2022). THE INFLUENCE OF ENTREPRENEURSHIP ASPECTS ON THE SUCCESS OF THE CHIPS INDUSTRY IN MATANG GLUMPANG DUA AND PANTON PUMP. *International Journal of Social Science, Educational, Economics, Agriculture Research, and Technology (IJSET)*, 1(7), 337–348. <https://doi.org/10.54443/ijset.v1i7.36>.
- Rico Nur Ilham, Irada Sinta, & Mangasi Sinurat. (2022). THE EFFECT OF TECHNICAL ANALYSIS ON CRYPTOCURRENCY INVESTMENT RETURNS WITH THE 5 (FIVE) HIGHEST MARKET CAPITALIZATIONS IN INDONESIA. *Jurnal Ekonomi*, 11(02), 1022–1035. Retrieved from <http://ejournal.seaninstitute.or.id/index.php/Ekonomi/article/view/481>.
- Sandi, H. ., Afni Yunita, N. ., Heikal, M. ., Nur Ilham, R. ., & Sinta, I. . (2021). RELATIONSHIP BETWEEN BUDGET PARTICIPATION, JOB CHARACTERISTICS, EMOTIONAL INTELLIGENCE AND WORK MOTIVATION AS MEDIATOR VARIABLES TO STRENGTHENING USER POWER PERFORMANCE: AN EMPERICAL EVIDENCE FROM INDONESIA GOVERNMENT. *MORFAI JOURNAL*, 1(1), 36–48. <https://doi.org/10.54443/morfai.v1i1.14>.
- Sinta, I., Nur Ilham, R. ., Authar ND, M. ., M. Subhan, & Amru Usman. (2022). UTILIZATION OF DIGITAL MEDIA IN MARKETING GAYO ARABICA COFFEE. *IRPITAGE JOURNAL*, 2(3), 103–108. <https://doi.org/10.54443/irpitage.v2i3.467>.
- Sinurat, M. ., Heikal, M. ., Simanjuntak, A. ., Siahaan, R. ., & Nur Ilham, R. . (2021). PRODUCT QUALITY ON CONSUMER PURCHASE INTEREST WITH CUSTOMER SATISFACTION AS A VARIABLE INTERVENING IN BLACK

ONLINE STORE HIGH CLICK MARKET: Case Study on Customers of the Tebing Tinggi Black Market Online Store. MORFAI JOURNAL, 1(1), 13–21. <https://doi.org/10.54443/morfai.v1i1.12>.

Wayan Mertha, I. ., & Mahfud, M. (2022). HISTORY LEARNING BASED ON WORDWALL APPLICATIONS TO IMPROVE STUDENT LEARNING RESULTS CLASS X IPS IN MA AS'ADIYAH KETAPANG. *International Journal of Educational Review, Law And Social Sciences (IJERLAS)*, 2(5), 507–612. <https://doi.org/10.54443/ijerlas.v2i5.369>.

Yusuf Iis, E., Wahyuddin, W., Thoyib, A., Nur Ilham, R., & Sinta, I. (2022). THE EFFECT OF CAREER DEVELOPMENT AND WORK ENVIRONMENT ON EMPLOYEE PERFORMANCE WITH WORK MOTIVATION AS INTERVENING VARIABLE AT THE OFFICE OF AGRICULTURE AND LIVESTOCK IN ACEH. *International Journal of Economic, Business, Accounting, Agriculture Management and Sharia Administration (IJEBAS)*, 2(2), 227–236. <https://doi.org/10.54443/ijebas.v2i2.191>.