

Jurnal Farmasi dan Herbal	Vol.7 No.2	Edition: April 2025
	http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPFH	
Received: 17 April 2025	Revised: 20 April 2025	Accepted: 23 April 2025

Skrinning Resep Interaksi Obat Pasien Diabetes Melitus Dan Hiperkolestrol Periode Oktober S.D Desember 2023 Di Rumah Sakit Advent Medan

Nazla Khairunnisa Lubis , Novitaria Br Sembiring, Roy Indrianto Bangar

Program Studi Farmasi Klinis , Fakultas Kedokteran, Kedokteran Gigi Dan Ilmu Kesehatan

Universitas Prima Indonesia , Medan

e-mail : nazlakhairunnisa998@gmail.com

novitaria@gmail.com

royindrianto@gmail.com

Abstract

Prescription screening is done to prevent the presence or absence of errors in drugs. Prescription screening is a stage in pharmaceutical services carried out by pharmacists who provide pharmaceutical services and pharmaceutical personnel can receive prescriptions from patients. This study aims to conduct prescription screening for drug interactions in patients with diabetes and hypercholesterolemia in the period October to December 2023. Patients with diabetes mellitus and hypercholesterolemia often receive combination therapy, which increases the risk of drug interactions. Lack of understanding of the potential for drug interactions can result in patient safety risks. Therefore, this study focuses on prescription screening to identify and analyze possible drug interactions.

Keywords: Prescription Screening, Diabetes Mellitus and Hypercholesterolemia.

1. PENDAHULUAN

Diabetes Melitus ini telah menjadi masalah kesehatan utama negara terpenting didunia termasuk indonesia sampai sekarang, persoalan yang terjadi terus menerus dan mengalami peningkatan (Sutomo, 2023). Kondisi ini merupakan gangguan pada metabolisme, yang dikenali dengan hiperglikemia kronis, yang disebabkan oleh gangguan atau

kekurangan sekresi insulin, kerusakan respon terhadap hormon ataupun keduanya (IDF, 2021).

Skrinning resep dilakukan dengan tujuan untuk mengatasi ada tidak adanya permasalahan terkait obat dan apabila terdapat kesalahan atau penyimpangan dilakukan komunikasi dengan dokter yang meresepkan untuk membantu pasien menghindari

risiko kesalahan pengobatan (Dani & Yoda, 2023).

Pemeriksaan resep mencakup pemeriksaan administratif, persyaratan pengobatan, dan tinjauan klinis yang dilakukan untuk mendeteksi masalah terkait pengobatan. Kriteria klinis meliputi pengobatan berulang, resolusi gejala, reaksi alergi obat yang merugikan, efek samping obat (ROTD), dugaan dan interaksi obat (fahdila, 2020).

Perawatan pasien melibatkan penggunaan beberapa obat, bukan hanya satu jenis obat. Seiring dengan banyaknya jumlah obat yang anda konsumsi, begitu pula kemungkinan anda mengalami interaksi dan efek yang tidak diinginkan (Lamtiar dkk.,2019). Interaksi obat adalah ketika obat lain mengubag kerja suatu obat dan mengubah efek obat lain apabila diberikan pada waktu yang sama (Hanutami & Dandan, 2019).

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk meneliti dengan judul "Skrinning Resep Interaksi Obat Pasien Diabetes Melitus Dan Hiperkolestrol Periode Oktober S.D Desember 2023 Di Rumah Sakit Advent Medan"

2. METODE

Penelitian ini tidak eksperimental dan menggunakan rancangan deskriptif cross-sectional. Data dikumpulkan secara retrospektif, yaitu berdasarkan resep polifarmasi yang terdapat di Rumah Sakit Advent Medan.

Kegiatan dilakukan di Rumah Sakit Advent Medan , Jalan Gatot Subroto No.Km 4, Sei Sikambing D, Kec Medan Petisah, Kota Medan, Sumatera Utara pada tanggal 04 September 2024 dan selesai pada tanggal 30 Oktober 2024.

Metode Pengolahan dan Analisis Data diolah dengan Input Data , Editing , Interaction Checking , dan Pengolahan .

3. HASIL

Hasil Kajian Administratif Resep

Kajian administratif resep ini disesuaikan dengan Permenkes Nomor 73 tahun 2016; itu memeriksa 55 resep yang mencakup aspek administratif. Berikut hasil kajian administratif terhadap resep npasien rawat jalan.

Tabel 1. Data kelengkapan administratif resep

Aspek administrative	Jumlah	Presentase
Nama Pasien	55	100 %
Umur	55	100 %
Berat badan	0	0 %
Jenis kelamin	55	100 %
Nama dokter	55	100 %
Surat ijin praktek (SIP)	100	100 %
Alamat	0	0 %
Nomor telepon	0	0 %
Paraf	55	100%
Tanggal resep	55	100 %

Tabel 1 menunjukkan bahwa aspek administratif sangat penting untuk memastikan legalitas praktek dokter berizin dan mencegah resep palsu.

Kajian Farmasetika Resep

Hasil dari kajian resep farmasetik terhadap 55 resep dapat dilihat pada tabel diatas. Untuk kajian resep ini nama obat, bentuk sediaan, kekuatan sediaan, jumlah obat sudah terpenuhi 100 % pada 55 resep.

Tabel 2.Data kajian farmasetik resep polifarmasi

Aspek farmasetik	Jumlah	Persentase
Nama obat	55	100 %
Bentuk sediaan	55	100 %
Kekuatan sediaan	55	100 %
Jumlah obat	55	100 %
Stabilitas	100	100 %

4. PEMBAHASAN

Hasil pengkajian klinis pada 55 resep didapatkan hasil bahwa seluruh resep telah memenuhi syarat yaitu 100% , meliputi indikasi, dosis, aturan,cara pakai dan lama penggunaan obat. Dokter telah memberikan resep yang sesuai dengan kondisi klinis masing-masing pasien. Pada resep yang berjumlah 3 obat terjadinya interaksi pada (20%) resep yang berisi 4 obat (20%) , pada 12 resep

yang berjumlah 5 obat (30%) , pada 12 resep yang berjumlah 6 obat (40%), pada 10 resep yang berjumlah 7 obat (10%), pada 6 resep yang berjumlah 8 obat (40%), pada 1 resep yang berjumlah 9 obat (10%), pada 1 resep yang berjumlah 10 obat (0 %) , dimana interaksinya terjadi secara farmakodinamik sebanyak 19.

Kadar darah simvastatin dapat meningkat sebagai akibat dari interaksi simvastatin dengan lansoprazole. Hal ini dapat meningkatkan risiko efek samping seperti kerusakan hati dan penyakit jarang tetapi berbahaya, seperti kerusakan ajaringan otot rangka. Pada kajian resep ini Simvastatin 10 mg yang diresepkan dokter sebanyak 7 tablet dengan signa 1 kali sehari 1 tablet dan Lansoprazole 30 mg dengan signa 1 kali sehari 1 tablet. Sehingga diberikan jeda waktu konsumsi obat untuk menghindari interaksi kedua obat. Lansoprazole diminum 30 menit sebelum makan pagi , simvastatin diminum sebelum tidur pada malam hari

Jika Metformin dan Glimiperide berinteraksi, akan mengakibatkan hipoglikemia atau gula darah rendah. Gejala hipoglikemik termasuk sakit kepala, pusing, kantuk, tremor, mual, lemas, dan kelelahan. Pada kajian resep ini Metformin 500 mg yang diresepkan dokter sebanyak 21 tablet dengan signa 3 kali sehari 1 tablet dan Glimiperide 4 mg yang diresepkan dokter sebanyak 7 tablet dengan

signa 1 kali sehari 1 tablet .
Glimepiride dikonsumsi 1 jam sebelum makan sedangkan Metformin dikonsumsi segera setelah makan .

Interaksi IbuProfen dengan Glimepiride, dapat meningkatkan hipoglikemia. Pada kajian resep ini Ibuprofen 400 mg dengan signa 3 kali sehari 1 tablet dan glimepiride 4 mg dengan signa 1 kali sehari 1 tablet .

Interaksi Bisoprolol dengan Glimepiride, Bisoprolol dapat meningkatkan risiko, hipoglikemia pada pasien yang menerima glimepiride dan obat antidiabetik tertentu lainnya. Pada kajian resep ini Bisoprolol 5 mg yang diresepkan dokter sebanyak 30 tablet dengan signa 1 kali sehari 1 tablet dan glimepiride 2 mg yang diresepkan dokter sebanyak 30 tablet dengan signa 1 kali sehari 1 tablet.

Interaksi Amlodipin dengan Simvastatin, dapat meningkatkan kadar simvastatin dalam darah secara signifikan . Pada kajian resep ini Amlodipin 10 mg yang diresepkan dokter sebanyak 30 tablet dengan signa 1 kali sehari 1 tablet dan Simvastatin 2 mg yang diresepkan dokter sebanyak 30 tablet dengan signa 1 kali sehari 1 tablet.

Interaksi Metformin dengan Ranitide, dapat meningkatkan efek metformin, berpotensi menyebabkan asidosis laktat. Pada kajian resep ini Metformin 500 mg yang diresepkan dokter sebanyak 30 tablet dengan signa 1 kali sehari 1 tablet dan Ranitide 150 mg yang

diresepkan dokter sebanyak 14 tablet dengan signa 1 kali sehari 1 tablet.

Interaksi Metformin dengan Hidrokortiazid, dapat meningkatkan kadar gula darah Sehingga menurunkan kadar efektivitas Metformin . Pada kajian resep ini metformin 500 mg yang diresepkan dokter sebanyak 30 tablet dengan signa 1 kali sehari 1 tablet dan HCT 2 mg yang diresepkan dokter sebanyak 30 tablet dengan signa 1 kali 1 sehari 1 tablet.

Interaksi antara atorvastatin dan lansoprazole dapat meningkatkan kadar dan efek atorvastatin dalam darah, meningkatkan kemungkinan efek samping seperti kerusakan hati dan kondisi yang jarang namun berbahaya seperti kerusakan jaringan otot rangka. Mekanisme kerja atorvastatin adalah untuk menghentikan enzim 3-hidroksi-3-metil-glutaril-koenzim A reduktase, juga dikenal sebagai HMG Co-A reduktase. Sedangkan Lansoprazole untuk mengibati penyebab rasa perih di lambung dengan meakanisme kerja menghambat pompa proton pada lambung. Pada kajian resep ini Atorvastatin 10 mg yang diresepkan dokter dengan signa 1kali sehari di minum sebelum tidur pada malam hari dan Lansoprazole 30 mg dengan signa 1 kali sehari di minum 30 menit sebelum makan.

Ineraksi Metformin dengan Acarbose, dapat mengalami penurunan bioavailabilitas.Mekanisme ini disebabkan oleh penundaan

penyerapan metformin di usus. Mekanisme Metformin yaitu mengurangi pengeluaran glukosa dari sel hati ke dalam aliran darah sedangkan Mekanisme kerja Acarbose mencegah enzim yang bertugas memecah karbohidrat menjadi glukosa, Acarbose yang menghambat alfa-glukosidase agar oligosakarida yang merupkan karbohidrat tidak dapat diserap oleh usus halus. Pada kajian resep ini Metformin 500 mg selama 1 bulan yang diresepkan dengan signa 3 kali sehari sebelum makan dan Acarbose 50 mg selama 1 bulan dengan signa 3 kali sehari setelah makan .

Interaksi Metformin dengan Lantus, dapat mengalami penurunan bioavailabilitas. Mekanisme ini disebabkan oleh penundaan penyerapan metformin di usus. Lantus merupakan obat diabetes yang diberikan secara oral, Lantus tidak memberikan kontrol glikemik yang optimal sehingga memerlukan terapi insulin. Mekanisme kerja obat lantus yaitu membantu meningkatkan masuknya glukosa ke dalam sel . Lantus adalah insulin analog kerja panjang (long acting) dengan onset kerja 1-3 jam dan lama kerja 12-24 jam . Metformin mengurangi pengeluaran glukosa dari sel hati ke dalam aliran darah, Metformin bekerja dihati untuk menghambat pemecahan glukosa. Pada kajian resep ini Metformin 500 mg selama 1 bulan yang diresepkan dengan signa 3 kali sehari sebelum makan dan Lantus 10u selama 1 bulan dengan signa 1 kali sehari .

Interaksi Metformin dengan Ulsidex, mengandung kadar karbohidrat yang relatif tinggi. Pasien diabetes yang menggunakan obat ini terkadang mengalami hiperglikemia, atau gula darah tinggi. Ulsidex berfungsi untuk melapisi mukosa lambung pada bagian yang luka saja, Mekanisme kerja obat ulsidex yaitu melapisi mukosa lambung pada bagian yang luka saja. Metformin mengurangi pengeluaran glukosa dari sel hati ke dalam aliran darah, Metformin bekerja dihati untuk menghambat pemecahan glukosa. Pada kajian resep ini metformin 500 mg selama 1 bulan yang diresepkan dengan signa 3 kali sehari sebelum makan dan Ulsidex 500 mg yang diresepkan dengan signa 4 kali sehari sebelum makan .

Interaksi antara atorvastatin dan omeprazole dapat meningkatkan tingkat atorvastatin dalam darah dan efeknya. Hal ini dapat meningkatkan risiko efek samping seperti kerusakan hati dan penyakit jaringan otot rangka yang langka namun berbahaya. Omeprazole adalah obat yang berfungsi untuk menurunkan kadar asam lambung, sedangkan atorvastatin bekerja dengan cara menghentikan enzim 3-hidroksi-3-metil-glutaril-koenzim A reduktase (HMG Co-A reduktase). Mekanisme kerja obat omeprazole menghambat pompa proton, sehingga asam lambung menurun . Pada kajian resep ini Atorvastatin 20 mg yang diresepkan kepada dokter dengan signa 1 kali sehari dan omeprazole

20 mg diresepkan dengan signa 2 kali sehari .

Interaksi Metformin dengan Glibenklamid , dapat Meningkatkan risiko hipoglikemia atau gula darah rendah . Salah satu obat golongan sulfonilurea yang dapat digunakan untuk mengobati diabetes melitus tipe 2 adalah glibenklamid, yang harus digunakan dalam jangka waktu yang lama. Mekanisme kerja obat Glibenklamid dengan cara menghambat kanal potasium yang sensitif terhadap adenosin trifosfat (ATP) pada sel beta pankreatik menyebabkan depolarisasi membran sehingga timbulnya tegangan dan terbukanya kanal kalsium. Metformin Metformin mengurangi pengeluaran glukosa dari sel hati ke dalam aliran darah, Metformin bekerja dihati untuk menghambat pemecahan glukosa. Pada kajian resep ini Metformin 500 mg yang diresepkan oleh dokter dengan signa 3 kali sehari dan Glibenklamid 5 mg diresepkan dengan signa 3 kali sehari .

Interaksi Glimepiride dengan Cpa (Cyclophosphamide), dapat dapat mengakibatkan hipoglikemik. Cpa adalah obat antikanker yang banyak digunakan, tetapi kardiotoxiknya menjadi perhatian utama karena penggunaan klinisnya yang luas . Mekanismekerja obat Cpa adalah metabolit mengganggu pertumbuhan sel ganas dengan cara mengikat DNA sel tumor. Glimepiride untuk menurunkan dan mengontrol kadar gula darah pasien, Mekanisme Kerja obat Glimepiride meningkatkan sekresi

insulin. Pada kajian resep ini Glimepiride 2 mg yang diresepkan oleh dokter dengan signa 1 kali sehari dan Cpa 25 mg diresepkan dengan signa 1 kali sehari.

Kombinasi Glimepiride dan Hydrocortisone dapat menyebabkan gangguan kontrol glukosa darah, yang pada gilirannya dapat mengurangi efektivitas glimepiride dan obat diabetes lainnya. Hydrocortisone untuk gatal yang sudah meradang sedangkan mekanisme kerja mencegah peradangan . Glimepiride untuk menurunkan dan mengontrol kadar gula darah pada pasien. Mekanisme kerja obat glimepiride meningkatkan sekresi insulin. Pada kajian resep ini glimepiride 2 mg yang diresepkan oleh dokter dengan signa 1 kli sehari dan Hydrocortisone yang diresepkan 2 kali sehari.

Interaksi Atorvastatin dengan Clopidogrel, Kombinasi ini dapat mengurangi efek clopidogrel. Mekanisme kerja atorvastatin adalah untuk menghentikan enzim 3-hidroksi-3-metil-glutaril-koenzim A reduktase, juga dikenal sebagai HMG Co-A reduktase, dari berfungsi untuk mengurangi jumlah kolesterol yang dihasilkan. Obat antiplatelet yang disebut clopidogrel diberikan kepada pasien yang memiliki risiko penyakit kardiovaskular dan stroke yang tinggi. Mekanisme kerja obat Clopidogrel untuk menghambat agregasi platelet. Pada kajian resep ini Atorvastatin 2 mg diresepkan oleh dokter dengan signa 1 kali sehari dan Clopidogrel 75 mg yang

diresepkan dengan signa 1 kali sehari.

Interaksi Metformin dengan Furosemide, dapat menyebabkan peningkatan efek metformin yang berpotensi mengakibatkan asidosis laktat dan hipoglikemia. Kondisi ini dapat menyebabkan kelemahan, peningkatan rasa kantuk, denyut jantung lambat, nyeri otot, sesak napas, sakit perut, merasa pusing, dan pingsan. Furosemid adalah sebuah obat diuretik yang digunakan untuk mengatasi penumpukan cairan dalam tubuh, terutama pada kondisi-kondisi medis seperti gagal jantung, sirosis hati, dan gangguan ginjal, mekanisme kerja obat Furosemide adalah bekerja di lengkung henle dengan cara eksresi Na^+ . m. Furosemid cepat bekerja jika diberikan secara oral dalam 0,5 - 1 jam dan bertahan selama 4 - 6 jam. Jika diberikan secara intravena, hal ini berlangsung selama 2,5 jam. Metformin mengurangi pengeluaran glukosa dari sel hati ke dalam aliran darah, Metformin bekerja dihati untuk menghambat pemecahan glukosa. Pada kajian resep ini Metformin 500 mg diresepkan oleh dokter dengan signa 1 kali sehari dan Furosemide 40 mg yang diresepkan dengan signa 1 kali sehari.

Interaksi Glimepiride dengan Apidra, dapat meningkatkan risiko hipoglikemia, atau gula darah rendah. Insulin apidra, juga dikenal sebagai glulisine, adalah insulin kerja cepat yang dapat diserap dengan cepat oleh tubuh. Ini juga

mengurangi jumlah insulin yang diperlukan untuk tujuan prandial. Insulin kerja cepat bekerja mulai antara 5-15menit, dengan puncak setelah 30-90 menit dan sekitar 5jam. Digunakan 15 menit sebelum makan. Glimepiride untuk menurunkan dan mengontrol kadar gula darah pasien, Mekanisme kerja obat glimepiride yaitu Meningkatkan sekresi insulin. Pada kajian resep ini Glimepiride 2 mg yang diresepkan oleh dokter dengan signa 1 kali sehari dan Apidra 20u yang diresepkan dengan signa 3 kali sehari.

Interaksi Atorvastatin dengan azitromycin, dapat meningkatkan risiko efek samping yang berbahaya pada otot pasien . Akitromycin bekerja dengan berikatan dengan subunit 50s ribosom bakteri, menghentikan transkripsi peptida. Azitromicin efektif terhadap berbagai infeksi bakteri, termasuk infeksi saluran pernapasan dan penyakit menular seksual, namun tidak efektif untuk infeksi virus. Atorvastatin Atorvastatin bekerja dengan cara mengurangi produksi kolesterol melalui penghambatan enzim 3-hidroksi-3-metil-glutaril-koenzim A reduktase (HMG Co-A reduktase) sehingga kolestrol tidak terbentuk. Pada kajian resep ini Atorvastatin 20 mg yang diresepkan dengan signa 1 kali sehari dikonsumsi pada malam hari. Di resep ini diberikan mecobalamin bertujuan untuk menutrisi sel-sel saraf pada pasien . sebelum tidur dan Azitromycin 500 mg dengan signa 1 kali sehari dan dikonsumsi untuk 5 hari saja, Mecobalamin

diresepkan 500 mg dengan signa 2 kali sehari dikonsumsi pada pagi hari dan malam hari 1 jam sebelum makan .

5. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian yang mengenai Skrining resep obat pada pasien rawat jalan diabetes mellitus dan hiperkolestrol dirumah sakit Advent Medan dengan periode oktober s.d. desember 2023 mendapatkan 20.431 resep keseluruhan, hanya 189 resep yang memenuhi kriteria inklusi untuk . Namun dari 189 yang sesuai dengan kriteria inklusi hanya 55 resep yang saya ambil untuk dianalisis lebih lanjut lagi.

Hasil kajian administrasi menunjukkan bahwa nama pasien, umur, jenis kelamin, dan nama dokter semuanya memenuhi syarat sepenuhnya; namun, data seperti berat badan dan nomor telepon tidak ada. Hasil penelitian farmasetik menunjukkan bahwa nama obat, bentuk sediaan, kekuatan sediaan, jumlah obat, dan stabilitas obat pada resep memenuhi syarat sepenuhnya. Hasil kajian klinis menunjukkan bahwa terdapat interaksi obat yang signifikan antara obat-obatan. Interaksi antara Metformin dan Glimepiride, misalnya, moderat. Indikasi obat, dosis, aturan, cara, dan lama penggunaan obat semuanya ditetapkan sepenuhnya.

Untuk penyakit diabetes mellitus obat yang sering diresepkan adalah Metformin,

Glimepiride, Acarbose. sedangkan untuk penyakit hiperkolestrol obat golongan statin yaitu atorvastatin dan simvastatin yang memiliki mekanisme kerja yang sama . Supaya tidak terjadi medication error kita dapat skrinning resep dan konfirmasi kepada pasien untuk memastikan kebenaran dan kelengkapan resep

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Risal, K. K. (2021). Interaksi Obat Hipoglikemia Oral (OHO) dengan Obat Lain pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II berdasarkan Faemakokinetik dan Farmakodinamik di pukesmas Sangkrah . *E-proceeding SENRIABDI 2021*, 979-990.
- Armini Hdriyati, M. a. (2023). Edukasi tentang Hiperkolestrolemia pada lansia serta pengobatan alami dari daun bandotan . *Jurnal Pengabdian Harapan Ibu (JPH)*, 26-30.
- Classification Of Diabetes Mellitus. World Health Organization . 2019.
- Dedi Mahfud, D. A. (2023). Skrinning Administrasi Resep Pasien Pediatrik Rawat Jalan Pada Instalasi Farmasi Rumah Sakit X Di Jakarta Timur Periode Januari- Maret 2023.

- Indonesia Journal of Health Science* , 204-209.
- I Dewa Ayu Candra Astutisari, A. Y. (2022). Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Manggis I . *JURNAL RISET KESEHATAN NASIONAL* , 79-87.
- I Gede Surya Dinata, A. A. (2021). Tatalaksana Terkini Infeksi Kaki Diabetes . *Ganesha Medicina Journal* , 91-96.
- Nur Syamsi Norma Lalla, J. R. (2022). Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II . *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi* , 473-479.
- Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia.* (2021)
- Razoki, N. A. (2023). Skrinning Resep Polifarmasi Secara Klinis Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Indonesia . *Journal OF Pharmaceutical And Sciences*, 702-706.
- Risa Susanti, H. R. (2023). Kajian Interaksi Obat Antihipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di Klinik "X" Kabupaten Garut. *Jurnal Ilmu Farmasi Dan Farmasi Klinik* , 37-42.
- Shinta Umairoh Darajatun Hasanah, D. A. (2022). Analisis Kelengkapan Resep Secara Administrasi Di Intalasi Farmasi PoliEksekutif Rumah Sakit X Periode Agustus 2022. *Jurnal Komunitas Farmasi Nasional*, 532-541.
- Sutomo, N. H. (2023). Pengaruh Konsumsi nTisane Daun Belimbing Wuuh Terhadap Perubahan Kadar Gula Dalam Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *2023 Jurnal Keperawatan* , 1-15
- Titin Ernawati, M. R. (t.thn.). Evaluasi Skrinning Administrasi Kelengkapan Resep Pasien BPJS Rawat Jalan Di Rumah Sakit Sariningsih Kota Bandung . 16-20
- Ulinnuha Ashofa, d. W. (2022). Hubungan Interaksi Obat Pada Pasien Pediatrik Rawat Inap Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang Periode 2020. *Konstelasi Ilmiah Mahasiswa Unissula (KIMU)* 7, 42-52.
- Yeni Rahmawati, D. D. (2022). HIperkolesterolemia Pada Pasien Lanjut Usia : Studi Kasus Puskesmas Seyegan . *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 157-163.
- Zahid Fikri, K. M. (2022). Peran Keluarga Dalam Kepatuhan Diet Pasien HIperkolesterolemia. *Indonesia Health Science Journal* , 2-9