تقييم استخدام المضادات الحيوية لمرضى حمى التيفوئيد دون تعقيدات في تركيب المرضى الداخليين في المستشفى "X" ماديون سنة ٢٠١٨

بحث علمي

مقدم لاستكمال شروط إتمام الدراسة

للحصول على الدرجة "الليسانس" في العلوم الصحة

قدمته:

سينتيا أيوويدياواتي

٣٦,٢٠١٥,٧,١,١١٢٥

قسم الصيدلة

كلّية علوم الصحّة

جامعة دارالسلام كوننتور

فونوروكو إندونيسيا

١٤٤٠هـ/٢٠١٩م

تقييم استخدام المضادات الحيوية لمرضى حمى التيفوئيد دون تعقيدات في تركيب المرضى الداخليين في المستشفى "X" ماديون سنة ٢٠١٨

بحث علمي

مقدم لاستكمال شروط إتمام الدراسة
للحصول على درجة "الليسانس" في الصيدلة

قدمته:

سينتيا أيوويدياواتي

٣٦,٢٠١٥,٧,١,١١٢٥

تحت إشراف:

ناديا سافتارينا, Apt, M. Farm

يوليا دوي أندارياني, Apt, MPH

قسم الصيدلة

كلّية علوم الصحّة

جامعة دارالسلام كوننتور

فونوروكو إندونيسيا

١٤٤٠هـ/٢٠١٩م

UNIDA

GONTOR

UNIVERSITY OF DARUSSALAM GONTOR

ABSTRACT

EVALUATION OF ANTIBIOTIC USE ON THYPOID FEVER PATIENT WITHOUT COMPLICATIONS INPATIENT CARE OF MADIUN "X" HOSPITAL IN 2018

Sintia Ayu Widyawati

362015711125

Thypoid fever is a systemic infection caused by *Salmonella Thypi* bacteria, generally spread is affected by low hygienic levels and contaminated food and drink. These bacteria enter the body or precisely into the digestive tract. Antibiotics are the main drug used to treat this disease. Improper use of antibiotics can cause harm to patients and can trigger antibiotic resistance. This study aims to describe and evaluate the use of antibiotics in uncomplicated thypoid fever patients in the Inpatient Installation of "X" Hospital in 2018. This study is a non-experimental study with retrospective data collection and analysed descriptively with parameters right indication, right medication and the right dosage. The total population in 2018 is 146 samples, for populations from August to December the results of 77 samples. Based on the established inclusion criteria, a sample of 36 patients obtained. The results showed that Levofloxacin antibiotic use was 41.6%, Ciprofloxacin 5.5%, Cefoperazone 8.3%, Ceftriaxone 16.6%, Cefotaxime 22%, Cefadroxil 3%, and Chloramphenicol 3%. The right indication is 100%, the right drug is 97% and the right dose is 97%.

Keywords: *Antibiotics, Right indication, Right medication, Right dose, Typhoid fever*

ملخص البحث

تقييم استخدام المضادات الحيوية لمرضى حمى التيفوئيد دون تعقيدات في تركيب المرضى الداخليين في المستشفى "X" ماديون سنة ٢٠١٨

سينتيا أيو ويتيواتي

٣٦٢٠١٥٧١١١٢٥

التيفوئيد هو عدوى جهازية تسببه بكتيريا السالمونيلا، ويتأثر انتشارها عمومًا بالمستويات الصحية المنخفضة والأطعمة والمشروبات الملوثة. هذه البكتيريا تدخل الجسم أو على وجه التحديد في الجهاز الهضمي. المضادات الحيوية هي الدواء الرئيسي المستخدم لعلاج هذا المرض، والاستخدام غير السليم للمضادات الحيوية يمكن أن يسبب ضررا للمرضى ويمكن أن يؤدي إلى مقاومة المضادات الحيوية. تهدف هذه الدراسة إلى وصف وتقييم استخدام المضادات الحيوية في مرضى الذين يعانون من حمى التيفوئيد غير المعقدة في تركيب المرضى الداخليين في المستشفى "X" ماديون في عام ٢٠١٨. هذه الدراسة هي دراسة غير تجريبية مع جمع البيانات بأثر رجعي وتحليلها بشكل وصفي مع مؤشرات دقيقة، و الدواء الضابط، والجرعة الصحيحة. مجموع عدد السكان في السنة هو ١٤٦ عينة، للسكان من شهر أغسطس إلى ديسمبر هو ٧٧ عينة. استنادا إعلى معايير الاشتمال المقررة، تم الحصول على عينة من ٣٦ مريضا. أظهرت النتائج أن استخدام مضاد حيوي ليفوفلوكساسين كان ٤١,٦ ٪، سيبروفلوكساسين ٥,٥ ٪، سيفوبرازون ٨,٣ ٪، سيفترياكسون ١٦,٦ ٪، سيفوتاكسيم ٢٢ ٪، سيفادروكسيل ٣ ٪، وكلورامفينيكول ٣ ٪. المعلمة الدقيقة هي ١٠٠ ٪، الدواء الصحيح هو ٩٧ ٪ والجرعة الصحيحة هي ٩٧ ٪.

الكلمات المفتاحية: المضادات الحيوية، حمى التيفوئيد، المعلقة الدقيقة، االدواء الصحيح، الجرعة الصحيحة

إلى حضرة عميد كلية علوم الصحة

بجامعة دار السلام كونوتور فونوروكو إندونيسيا

بسم الله الرحمن الرحيم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

بعد التحية و فائق الإحترام، نقدم هذا البحث الذي كتبتها الطلبة

الإسم : سينتيا أيوويدیا وانی

رقم التسجيل : ٣٦,٢٠١٥,٧,١,١١٢٥

العنوان : تقييم استخدام المضادات الحيوية مرضى حمى التيفوئيد دون تعقيدات في تركيب المرضى الداخليين المستشفى "X" ماديون سنة ٢٠١٨

وقد أطلع وأفتشت هذا البحث المذكور أدخلت فيه من التعديلات والإصلاحات ما يجعله وافيا لشروط الإمتحان للحصول على درجة الليسانس في كلية علوم الصحة قسم الصيدلة، ونرجو التكرم من فضيلتكم بإجراء المناقشة في وقت قريب.

هذا وتفضلوا بقبول فائق الاحترام وجزيل الشكر.

والسلام عليكم ورحمة الله و بركاته.

تحريرا بمستجان، ٢٢ شعبان ١٤٤٠ هـ

٢٧ أبريل ٢٠١٩ م

المشرفة،

الأستاذة دياساتارينا, Apt.M. Farm

بسم الله الرحمن الرحيم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تسليمت كلية علوم الصحة قسم الصيدلة بجامعة دار السلام كونتور، الرسالة التي كتبتها الطلبة:

الإسم : سينتيا أيوويديا واني

رقم التسجيل : ٣٦,٢٠١٥,٧,١,١١٢٥

العنوان :تقييم استخدام المضادات الحيوية مرضى حمى التيفوئيد دون تعقيدات في تركيب المرضى الداخليين المستشفى "X" مادیون سنة ٢٠١٨

للحصول على درجة الليسانس في كلمة علوم الصحة قسم الصيدلة، العام الدراسة: ١٤٤١ هـ/ ٢٠١٩ م.

والسلام عليكم ورحمة الله و بركاته.

تحريرا بمنجان، ٢٢ شعبان ١٤٤٠ هـ

٢٧ أبريل ٢٠١٩ م

رئيس قسم الصيدلة،

الأستاذ أمل فضالة، Apt. M. Si, S.Si

تقرير لجنة المناقسة

قامت لجنة امتحان الرسالة للحصول على درجة الليساني بكلية علوم الصحة جامعة دار السلام كونتور بإجراء المناقسة في:

اليوم : السبت، ٢٧ أبريل ٢٠١٩ م/ ٢٢ شعبان ١٤٤٠هـ

المكان : جامعة دار السلام كونتور

الاسم : **ميتيا أيو ويدياواتي**

رقم التسجيل : **٣٦،٢٠١٥،٧،١،١١٢٥**

العنوان : **تقييم استخدام المضادات الحيوية مرضى حمى التيفوئيد دون تعقيدات في تركيب المرضى الداخليين المستشفى "X" ماديون سنة ٢٠١٨**

قد دافع عن رسالته أمام لجنة المناقسة وتقرر قبوله شرطا لنيل درجة الليساس في كلية علوم الصحة قسم الصيدلة

رئيس مجلس المناقسة،

الأستاذة صالحة أنا إستطامر M.Si, S.Si

الممتحن الأول : الأستاذة نادياساقاريا Apt.M. Farm, ( )

الممتحن الثاني : الأستاذة يوليا دوي أندريني ، Apt.MPH ( )

إقرار

أنا الموقعة أدناه:

اسم : سنتيا أيووبدياولي

نمرة الطالبة : ٣٦٢٠١٥٠٧٠١١١٢٥

كلية : علوم الصحة

قسم : الصيدلة

عنوان : تقييم استخدام المضادات الحيوية مرضى حمى التيفوئيد دون تعقيدات في تركيب المرضى الداخليين للمستشفى "X" ماديون سنة ٢٠١٨

أقر بأنني قد أعددت هذا البحث بكل أمانة ولم يسبق نشره أو كتابته للحصول على أية درجة علمية في أية جامعة إلا في بعض الأجزاء التي اضطلاع مصادرها الأصلية. وإذا ثبت يوما ما أن ظهور هذا البحث منتحل من عمل الغير، أنا مستعدة لقبول أية عقوبات أكديمية حسب ما تنصب لوائح الجامعة.

تحريرا بدار السلام، ٢٢ شعبان ١٤٤٠ هـ

٢٧ أبريل ٢٠١٩ م

الباحثة

سنتيا أووبدياولي

٣٦٢٠١٥٠٧٠١١١٢٥

من هدى القرآن الكريم

قال الله تعالى:

وَنُنَزِّلُ مِنَ الْقُرْآنِ مَا هُوَ شِفَاءٌ وَرَحْمَةٌ لِلْمُؤْمِنِينَ ۙ وَلَا يَزِيدُ الظَّالِمِينَ إِلَّا خَسَارًا

﴿سورة الإسراء, الآية: ٨٢﴾

§

وَإِذَا مَرِضْتُ فَهُوَ يَشْفِينِ

﴿سورة الشعراء الاية: ٨٠﴾

إهداء

أهدى بخلوص بالي هذا البحث

إلى

أبي السيد ساحوي أري ريانتو و أمي السيدة إيدا ليلواي الذان ربياني صغيرة و رحماني كبيرة بالرفق والرحمة ودعاني دعاءً مخلصةً حتى تكون حياتي سعيدة والذان شجعاني في إتمام هذه الرسالة، عسى الله يغفر ذنوبهما و رفع درجاتهما.

إلى

فضيلة الأستاذة نادياسافتارينا M. Farm, , Apt

فضيلة الأستاذة يوليا دوي أندارياني, MPH, Apt

اللتان بذلتا جهدتهما لإشراف هذه الرسلة إلى نهايتها، أشكرهما شكرا جزيلا، عسى أن يرزقهما دوام النعم في الدنيا والآخرة.

إلى

فضيلة المحاضرين الكرام بقسم علوم الصيدلة

أخواتي المحبوبات دراسة علوم الصيدلة ٢٠١٥ التى كشفت معلومات الباحث لنظر العلمية، عسى الله يوفقهم في الدنيا والآخرة

كلمة شكر و تقدير

كل الحمد والامتنان لوجود الله سبحانه وتعالى. نشكرك على هديتك حتى يتمكن الكاتبة من استكمال الرسالة التي تحمل عنوان «تقييم استخدام المضادات الحيوية لمرضى حمى التيفوئيد دون تعقيدات في تركيب المرضى الداخليين في المستشفى "X" ماديون سنة ٢٠١٨». الصلوات والسلام موجهة إلى النبي محمد صلى الله عليه والسلّم، وأسرته وأصدقائه أجمعين أمّا بعد.

فمن النعم والشكر أن أتم كتابة هذه الرسالة بقدرة الله و بعونه على مدى الأيام، ورغم أنها مازالت بعيدة. وكان من تقدم جزيل شكرها وفائق احترامها يعبر الباحثة عن امتنانهم لأولئك الذين ساعدوا، خصوصًا إلي:

١. رئيس جامعة دار السلام كنوتور،فضيلة الأستاذ الدكتور عمل فتح الله زركشي.، M.A
٢. مديرة كلية علوم الصحة جامعة دار السلام كنوتور،فضيلة الأستاذة رسكية أوكتافيا.، M.M
٣. رئيسة قسم علم الصيدلة جامعة دار السلام كنوتور،فضيلة الأستاذ أمل فضالة، Apt.M. Si ، S.Si
٤. محاضرة كالمشرفة المحبوبة، فضيلة الأستاذة ناديه سابتارينا Apt , ,M. Farm وفضيلة الأستاذة يوليا دوي أنداريني, Apt , MPH
٥. سادة جميعة المحاضرين والمحاضرات في جامعة دار السلام في كلية علوم الصحة خاصة الذين قاموا بالعلوم الغذاء والتغذية فيها.
٦. زميلتي في نفس الفصلفي قسم الصيدلة ٢٠١٥ من الحماسة في الكتابة

هذه المقالة البحث.

من هذه البحث، يدرك الباحث تمامًا أن هذه البحث العلمي لا تزال بعيدة عن الكمال، لذا يعتذر الباحثة إذا كان وجد خطأ في بعض الكتابة أو سلسلة من الكلمات في هذه البحث العلمي.

تحريرا بدار السلام، ٢٢ شعبان ١٤٤٠ هـ
٢٧ أبريل ٢٠١٩ م

الباحثة

سينتيا أيوويديا واتي

محتويات البحث

ملخص البحث..... ج

تقرير لجنة المناقسة..... د

إقرار ..... ذ

كلمة شكر و تقدير ..... س

محتويات البحث ..... ص

قائمة الجدول..... ظ

قائمة الخريطة..... ع

قائمة الملحقة..... ع

الباب الأول المقدمة..... **١**

أ. خلفية البحث ١

ب. تحديد المسألة..... ٥

ج. أهداف البحث..... ٥

د. أهمية البحث ٦

هـ. البحوث السابقة..... ٦

الباب الثاني الإطار النظري **١١**

أ. الأساس النظرى..... ١١

١. تعاطي المخدرات الرشيد (Rational Drug Use) ١١

٢. حمى التيفوئيد ١٥

ب. الإطار النظرى ٣٠
الباب الثالث منهج البحث ٣١
أ. تصميم البحث ٣١
ب. وقت ومكان التنفيذ ٣١
ج. التعريف التشغيلي ٣١
د. السكان وعدد العينات ٣٢
هـ. طريقة البحث ٣٣
١. ترخيص البحوث ٣٣
٢. الملاحظة ٣٣
٣. جمع البيانات ٣٤
و. تحليل البيانات ٣٤
الباب الرابع **٣٥**
عرض البيانات و تحليلها ٣٥
أ. وصف بيانات البحث ٣٥
ب. خصائص المريض ٣٦
١. عمر المريض ٣٦
٢. جنس المريض ٣٨
٣. شكاوى المريض ٣٩
ج. خصاائص المضادات الحيوية ٤١
د. تقييم المضادات الحيوية في المستيفى "X" ماديون ٤٣

١. دقة المؤشرات ٤٣
٢. دقة الدواء ٤٦
٣. دقة الجرعة ٤٩
الباب اخامس الخاتمة ٥٣
أ. نتائج البحث ٥٣
ب. الاقتراحات ٥٣
قائمة المصادر ٥٤
ملحقة البحث ٥٩

قائمة الجدول

جدول ١ مجموعة المضادات الحيوية ٢٦
جدول ٢ الدواء المفضلة لحمى التيفوئيد ٢٨
جدول ٣ جرعة قياسية من المضادات الحيوية لحمى التيفود ٢٩
جدول ٤ خصائص العمرية المريض ٣٦
جدول ٥ خصائص الجنس المريض..... ٣٨
جدول ٦ خصائص الشكاوى المريض..... ٣٩
جدول ٧ خصاائص المضادات الحيوية..... ٤١
جدول ٨ دقة الدواء ٤٣
جدول ٩ دقة الدواء ٤٦
جدول ١٠ دقة الجرعة..... ٤٩

قائمة الخريطة

خريطة ١ تصنيف المضادات الحيوية..... ٢٥
خريطة ٢ الإطار النظرى..... ٣٠

قائمة الملحقة

ملحقة ١ بيانات دقة المريض..... ٥٩
ملحقة ٢ بيانات السجل الطبي ٦٨

الباب الأول
المقدمة

أ. خلفية البحث

وفقا لمنظمة الصحة العالمية (WHO) في عام ٢٠١٨، فإن حمى التيفوئيد هو عدوى جهازية تسببه بكتيريا السالمونيلا التيفية وعادة انتشارها بسبب انخفاض مستويات النظافة والأغذية والمشروبات الملوثة. هذه البكتيريا تدخل الجسم أو على وجه التحديد في الجهاز الهضمي. يتميز هذا المرض الحاد بالحمى المطولة والصداع والغثيان وفقدان الشهية والإمساك أو الإسهال في بعض الأحيان.[١]

يحدث انتقال حمى التيفوئيد بطرق مختلفة، بالبراز والقيء من مرضى حمى التيفوئيد يمكن أن ينقل بكتيريا سالمونيلا التيفية إلى الآخرين. تنتقل الجراثيم من خلال الطعام أو الشراب الملوثين وعبر وسيط من الذباب، حيث تهبط الذبابة على الطعام الذي يستهلكه الأشخاص سليم جسمهم. إذا لم يهتم الشخص بنظافته الشخصية مثل غسل الأيدي وتناول الأطعمة الملوثة ببكتيريا السالمونيلا التيفية التي تدخل جسم الشخص السليم عن طريق الفم، فيسهل بإصابة المرض إذا لديه نظام مناعي منخفض.[٢]

---

[1] WHO. Diakses 20 Agustus 2018. https://www.who.int/immunization/diseases/typhoid/en/

[2] Zulkoni. Parasitologi. Yogyakarta: Nuha Medika: 2010.

وفقًا لوزارة الصحة في جمهورية إندونيسيا في عام ٢٠١٥ استنادًا على بيانات من المديرية الفرعية للمراقبة والاستجابة للفاشيات في عام ٢٠١٥، كان ٨ أمراض من نظام الإنذار المبكر والاستجابة للإنذار المبكر (EWARS) في إندونيسيا، و منها حمى التيفوئيد.[٣] تندرج حمى التيفوئيد لمقاطعة جاوى الشرقية ٢٠١٦ في فئة أفضل ١٠ أنواع من الأحداث الاستثنائية (KLB) التي يمكن أن تؤدي إلى الوفاة. و من توزيع الأمراض مع الإنذار المبكر في مقاطعة جاوة الشرقية في عام ٢٠١٦، حمى التيفوئيد.[٤]

تحدث مقاومة المضادات الحيوية في جميع البكتيريا المسببة للأمراض المهمة تقريبًا، ويرجع إلى استخدام المضادات الحيوية غير المنطقية، مثل استخدام المضادات الحيوية مع مؤشرات غير واضحة، والجرعة غير المناسبة أو مدة الاستخدام، والاستخدام غير السليم والاستخدام المفرط للمضادات الحيوية. تأثير مقاومة المضادات الحيوية هو زيادة معدلات المراضة والوفيات والتكاليف الصحية.[٥]

وهذا يتطلب سياسات وبرامج فعالة لمكافحة المضادات الحيوية. يهدف تقييم جودة استخدام المضادات الحيوية إلى تحسين السياسات أو تنفيذ برامج تعليمية الفعالة عن استخدام المضادات الحيوية. لذلك من الضروري تقييم استخدام المضادات الحيوية العقلانية وفقًا لمؤشرات المرض والاستخدام الفعال للأدوية وتوفير الجرعات المناسبة.

---

[3] Kemenkes RI. 2015. Kebijakan Surveilans Dan Respon KLB. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

[4] Depkes RI. 2016. Sistem Kewaspadaan Dini Respon (SKDR) Kementrian Kesehatan republik Indonesia. (serial online). http://skdr.surveilans.org/.(11 Oktober 2018)

[5] Kemenkes RI. 2011. Modul Penggunaan Obat Rasional. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia

جابر بن عبد الله رضي الله عنه، من النبي صلى الله عليه وسلم ، قال:

لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءٌ، فَإِذَا أُصِيْبَ دَوَاءُ الدَّاءِ بَرَأَ بِإِذْنِ اللهِّ عزّوَجلَّ

معنى: «كل مرض له علاج. إذا كان الدواء مناسبًا لمرض ما، فسيتم علاجه بإذن الله عز وجل.

إذلم يشاءالله بشفائه، فلن يتم الحصول على الشفاء. إذن لسلطة الله سبحانه وتعالى ولا لغيره، ونحن كبشر يقدرون على محاولة وتوكل على الله. من الحديث يمكن أن نستنتج أن تناول الدواء يجب أن يكون دقيقًا وآمنًا وعقلانيًا. إذا كان الدواء مناسب للمرض سيتم علاجه بإذن الله. وعند استخدام الأدوية، من الضروري تقييمها حتى يصبح الدواء آمنًا وفعالًا وعقلانيًا.

البحث الذي أجراه وحيو ويدودو في عام ٢٠١٥ حول تقييم استخدام وفعالية المضادات الحيوية في مرضى حمى التيفوئيد في تركيب المرضى الداخليين بمستشفى سوكوهارجو في الفترة من ١ أكتوبر إلى ٣١ ديسمبر ٢٠١٥. كان مستوى دقة الإشارة وكان المريض ١٠٠ ٪، وكانت مطابقة الدواء بدقة ٧٥ ٪ الملاءمة الدقيقة للجرعة ٣٥ ٪. أدى تقييم فعالية استخدام المضادات الحيوية إلى علاج فعال بنسبة ١٠٠ ٪ باستخدام المضادات الحيوية. بناءً على نتائج هذه الدراسات، من الضروري إجراء بحث حول تقييم استخدام المضادات الحيوية في مرضى حمى التيفوئيد دون مضاعفات من حيث الجوانب المحددة للإشارة، والأدوية المناسبة والجرعة المناسبة المعدلة حسب العلاج القياسي المستخدم.[٦]

---

[6] Aan Wahyu Widodo. Evaluasi penggunaan dan efektivitas pemberian antibiotik

إدارة العلاج في مرضى حمى التيفوئيد تتطلب عناية خاصة فيما يتعلق بدقة الدواء، ودقة الإشارة ودقة الجرعة لأنه إذا لم يكن مناسبًا، فإنه يمكن أن يسبب تأثيرات غير مرغوب فيها. لذلك، من الضروري إجراء دراسة حول تقييم استخدام المضادات الحيوية في مرضى حمى التيفوئيد في تركيب المرضى الداخليين في المستشفى "X" ماديون في عام ٢٠١٨.

المستشفى سيتي عائشة ماديون هو واحد من مستشفيات الإحالة الموجودة في مدينة ماديون، والتي تقدم خدمات عامة إلى الخدمات الصحية المتخصصة، والمزودة بخدمات الدعم الطبي على مدار ٢٤ ساعة بحيث يكون هذا المكان للباحثين لإجراء أبحاث حول حمى التيفوئيد، بدعم من الغياب بحث سابق في المستشفى "X" ماديون بشأن تقييم استخدام المضادات الحيوية في مرضى حمى التيفوئيد.

المستشفى "X" ماديون يطبق أيضًا المفهوم الإسلامي وفقًا لبرنامج دراسة الصيدلة في جامعة دار السلام كونتور، بحيث يمكنه متابعة برنامج الدراسة الصيدلية في جامعة دار السلام جونتور. رؤية المستشفى "X" ماديون هي تحقيق المستشفى "X" ماديون وهي محترفة مع الخدمات الإسلامية، وبالطبع يجب أن تكون جميع الخدمات المقدمة مؤهلة حقًا وفقًا للمعيار القياسي والمخلص والقيم الإسلامية.[٧]

---

pada pasien demam tifoid di instalasi rawat inap RSUD Sukoharjo pada periode 1 Oktober–31 Desember 2015. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta

[7] Profil RS "X" Madiun. Diakses 7 Desember 2018. http://www.rsimadiun.com/

ب. تحديد المسألة

مؤسسا على خلفية البحث السابقة ولسهولة كتابة هذا البحث، فحددة الباحثة المسائل في دراسته وهي كما يلي:

١. كيف دقة المؤشرات لاستخدام المضادات الحيوية لمرضى حمى التيفوئيد دون تعقيدات في المستشفى "X" ماديون في عام ٢٠١٨؟
٢. كيف دقة الدواء في استخدام المضادات الحيوية لمرضى حمى التيفوئيد دون تعقيدات في المستشفى X" ماديون في عام ٢٠١٨؟
٣. كيف دقة الجرعة في استخدام المضادات الحيوية لمرضى حمى التيفوئيد دون تعقيدات ة في المستشفى "X" ماديون في عام ٢٠١٨؟

ج. أهداف البحث

اهداف من هذا البحث هو:

١. معرفة دقة المؤشرات لاستخدام المضادات الحيوية لمرضى حمى التيفوئيد دون تعقيدات في المستشفى "X" ماديون في ٢٠١٨
٢. معرفة دقة الدواء في استخدام المضادات الحيوية لمرضى حمى التيفوئيد دون تعقيدات في المستشفى "X" ماديون في عام ٢٠١٨
٣. معرفة دقة الجرعة في استخدام المضادات الحيوية لمرضى حمى التيفوئيد دون تعقيدات في المستشفى "X" ماديون في عام ٢٠١٨

د. أهمية البحث

١. الأهمية النظرية

وقد أجريت هذه البحث لتحديد تقييم استخدام المضادات الحيوية لمرضى حمى التيفوئيد دون تعقيدات في المستشفى "X"، والتي تمت مراجعتها من حيث الجوانب المحددة للإشارة، والدواء الدقيق، والجرعة الصحيحة.

٢. الأهمية التطبيقية

كمصدر مرجعي للباحثين، فإنه يرتبط بعد ذلك بتقييم استخدام الأدوية المضادة للمضادات الحيوية في المرضى حمى التيفوئيد دون تعقيدات.

هـ. البحوث السابقة

١. وحيو ويدودو بحث مقدم للحصول على درجة الليساني في قسم الصيدلة و كلية الصيدلة بجامعة محمدية سوراكارتا, العام الدراسى ٢٠١٥ هـ

العنوان : تقييم استخدام وفعالية المضادات الحيوية في مرضى حمى التيفوئيد في تركيب المرضى الداخليين بمستشفى سوكوهارجو (RSUD Sukoharjo) في الفترة من ١ أكتوبر إلى ٣١ ديسمبر ٢٠١٥

منهج البحث : جريت هذه الدراسة بطرق غير تجريبية مع جمع البيانات بأثر رجعي، وتم تحليل البيانات التي تم الحصول عليها وصفيا للحصول على لمحة عامة عن دقة المضادات الحيوية في مرضى

حمى التيفوئيد من خلال رؤية المسارات السريرية لمستشفى سوكوهارجو العام في عام ٢٠١٥ لمعرفة دقة المؤشرات، دقة المريض، دقة الدواء ودقته جرعة وتقييم فعالية المضادات الحيوية.

نتائج البحث : كانت نتائج الدراسة استخدام المضادات الحيوية للسيفوتاكسي (Cefotaxime) ٥٠ ٪، والسيفترياكسون ١٥(Ceftriaxone) ٪، والسيفازولين ١٠(Cefazolin) ٪، والسيفتازيديم (Ceftazidim) ٢,٥٪، والسيبروفلوكساسين ٢,٥(Ciprofloxacin) ٪، والأزيثروميسين (Azithromicin) ٢,٥٪، والمضادات الحيوية المركبة ١٢,٥٪. مستوى دقة المؤشر هو ١٠٠ ٪، ودقة الدواء ٧٥ ٪، ودقة الجرعة هي ٣٥ ٪. تقييم فعالية في استخدام المضادات الحيوية يحصل على نتائج فعالة بنسبة ١٠٠ ٪.

الفرق : هذه البحث أكثر تحديداً في تقييم استخدام المضادات الحيوية في المرضى حمى التيفوئيد دون تعقيدات في المستشفى "X" ماديون عام ٢٠١٨

٢. **إيكاسوترا** بحث مقدم للحصول على درجة الليساني في قسم الصيدلة و كلية الصيدلة بجامعة محمدية سوراكارتا، العام الدراسى ٢٠١٦ هـ.

العنوان : تقييم استخدام المضادات الحيوية في المرضى الذين يعانون من حمى التيفويد في الأطفال في المرضى الداخليين المستشفى عادى سومرمو (RSAU Adi Soemarmo) سنة ٢٠١٦ هـ.

منهج البحث : جريت هذه الدراسة بطرق غير تجريبية مع جمع البيانات بأثر رجعي، وتم تحليل البيانات التي تم الحصول عليها وصفيا للحصول على لمحة عامة عن دقة المضادات الحيوية في مرضى حمى التيفوئيد من خلال رؤية المسارات السريرية لمستشفى عادى سومرمو العام في عام ٢٠١٦هـ لمعرفة دقة المؤشرات، دقة المريض، دقة الدواء ودقته جرعة.

نتائج البحث :المضادات الحيوية الأكثر استخداما لحمى التيفوئيد هي السيفترياكسون (Ceftriaxone) ٣٠,٥٦٪. مستوى دقة المؤشر هو ١٠٠ ٪، ودقة المريض هي ٨٨,٩ ٪، والدواء الدقيق هو ٤١,٦٧ ٪ وليس هناك بيانات توضح الجرعة الصحيحة.

الفرق : تناقش هذه البحث أكثر على جميع الأعمار وتفاصيل عن المرضى حمى التيفوئيد دون تعقيدات في المستشفى "X" ماديون عام ٢٠١٨

٣. عبدالرحمن و إيلين فبرينا، القسم مهنة الصيدلة و كلية الصيدلة بجامعة بادجاجاران سنة ٢٠١٧ هـ.

العنوان : تقييم استخدام المضادات الحيوية في مرضى الأطفال المصابين بحمى التيفوئيد في المستشفى الإسلامي في باندونغ سنة ٢٠١٧

منهج البحث : جريت هذه الدراسة بطرق غير تجريبية مع جمع البيانات بأثر رجعي، وتم تحليل البيانات التي تم الحصول عليها وصفيا

للحصول على لمحة عامة عن دقة المضادات الحيوية في مرضى حمى التيفوئيد من خلال رؤية المسارات السريرية لمستشفى الإسلامي في باندونغ سنة ٢٠١٧ هـ لمعرفة دقة المؤشرات، دقة المريض، دقة الدواء ودقته جرعة.

نتائج البحث : بناءً على النتائج التي تظهر أن دقة المريض هي ١٠٠٪، ودقة الإشارة هي ١٠٠٪، ودقة الدواء عند دخول المستشفى بنسبة ١٠٠٪ والمرضى الخارجيين ٩٥٪، ودقة الجرعة عند دخول المستشفى ٣٠٪ وعندما يكون العيادات الخارجية ١٧,٥٪.

الفرق : تناقش هذه البحث أكثر على جميع الأعمار وتفاصيل عن المرضى حمى التيفوئيد دون تعقيدات في المرضى الداخليين المستشفى "X" ماديون.

الباب الثاني
الإطار النظري

أ. الأساس النظرى

١. تعاطي المخدرات الرشيد (Rational Drug Use)

ليس استخدام الدواء في الخدمات الصحية ليس عقلانيًا بشكل عام. يمكن أن يكون الاستخدام غير المناسب لدواء في شكل تعاطي مفرط لدواء، واستخدام الدواء بجرعات أقل من المعتاد، وحدوث أخطاء في الوصفات الطبية أو غير الموصوفة، وأدوية غير مناسبة.[٨]

يقال إن استخدام العقاقير عقلانيًا إذا استوفى المعايير التالية:

أ) التشخيص الصحيح

استخدام الدواء عقلانية إذا أعطيت للتشخيص الصحيح. إذا لم يتم تطبيق التشخيص بشكل صحيح، فسيتم إجبار اختيار الدواء على الإشارة إلى التشخيص الخاطئ. لذلك لن يكون الدواء المعطى كما هو محدد.

ب) إشارة صحيحة

كل دواء له طيف معين من العلاج. يشار إلى المضادات الحيوية، على سبيل المثال، للعدوى البكتيرية. وبالتالي، ينصح بإعطاء هذا الدواء للمرضى الذين لديهم أعراض العدوى البكتيرية فقط ويقال إن هذا

[8] World Health Organization (WHO) Patient Safety Curriculum Guide For Medical Schools. France: WHO, 2009

الدواء هو المؤشر الصحيح إذا كان يطابق أعراض المرض.

ج) اختيار المخدرات الصحيحة

يتم اتخاذ القرار بالقيام على جهد علاجي بعد تنفيذ التشخيص بشكل صحيح. وبالتالي، يجب أن يكون للدواء المحدد تأثير علاجي وفقًا لطيف المرض و للدواء المفضل.

د) الجرعة الصحيحة

جرعة وطريقة ومدة إدارة الدواء لها تأثير كبير على آثار العلاج بالدواء. إن إعطاء جرعات زائدة، خاصة بالنسبة للدواء ذات النطاق العلاجي الضيق، سيكون عرضة لخطر الإصابة بالآثار الجانبية. وعلى العكس من ذلك، فإن الجرعة الصغيرة جدًا لن تضمن تحقيق المستوى المطلوب من العلاج.

هـ) الطريقة الصحيحة للعطاء

يجب مضغ الأدوية المضادة للحموضة أولا ثم ابتلاعها. وبالتالى، لا ينبغي خلط المضادات الحيوية مع الحليب لأنه سيشكله رابطة، بحيث لا يمكن امتصاصه ويقلل فعاليته.

و) الفاصل الزمني الدقيق للإدارة

يجب أن تكون طريقة تعاطي الدواء بسيطة قدر الإمكان وعملية، بحيث يتم رسمها بسهولة بواسطة المريض. كلما زاد تواتر تناول الدواء يومياً، انخفضت الإطاعة بتناول الدواء. يجب أن تفسر الأدوية التي يجب وتؤخذ ٣ مرات في اليوم أن الدواء يجب أن يؤخذ لكل ٨ ساعات.

ز) طول الوقت المحدد

يجب أن تكون مدة إعطاء الدواء مناسبة وفقًا للمرض. بالنسبة لمرض السل والجذام، فإن أقصر مدة الإعطاء هي ٦ أشهر. توفير دواء قصير جدًا أو طويل جدًا مما يجب أن يكون له تأثير على نتائج العلاج.

ح) احتراس من الآثار الجانبية

إن إعطاء الدواء له القدرة على إحداث آثار جانبية أو آثار غير مرغوب فيها تظهر على تناول الأدوية بجرعات علاجية. على سبيل المثال، الوجه الأحمر بعد تناول الأتروبين لا يسبب حساسية، بل الآثار الجانبية المرتبطة بتوسع الأوعية الدموية في الوجه.

ط) التقييم الدقيق لحالة المريض

يجب مراعاة بعض الشروط التالية قبل اتخاذ قرار بشأن إدارة الدواء، بما في ذلك ما يلي:

١) لا ينبغي إعطاء حاصرات بيتا (B-Blocker) مثل بروبرانولول (Propanolol)للمرضى الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم والذين لديهم تاريخ مرض الربو، لأن هذه الأدوية لها تأثير على تشنج القصبات.

٢) كما يجب تجنب العقاقير المضادة للالتهابات غير الستيرويدية (NSAID)في الأشخاص الذين يعانون مرض الربو، لأن هذه الأدوية تسبب إلى الربو.

٣) وصف عدة أنواع من الأدوية مثل الدواء السيميتيدين(Cimetidine) ، الكلوربروباميد (Chlorpropamide)، الأمينوغليكوزيداتAmino)

(glikosida) والألوبورينول (Allopurinol) لدى كبار السن يجب أن تكون حذرة للغاية القلب، لأن عمر النصف للدواء يمتد إلى حد كبير، وبالتالي يزيد من خطر الآثار السامة أيضا على الإدارة المتكررة.

٤) يجب تجنب وصفة فئة المخدرات الكينولون (Quinolone) مثل سيبروفلوكساسين (Ciprofloxacine) وأوفلوكساسين (Ofloxacine)، ثم الدواء التتراسيكلين (Tetracycline)، الدوكسيسيكلين (Doxycycline)، والميترونيدازول (Metronidazole) عند النساء الحوامل تمامًا، لأنه يؤثر سلبًا على الجنين.

ي) المعلومات الصحيحة

تعد المعلومات الضابطة والصحيحة عن استخدام الدواء مهمة جدًا في دعم نجاح العلاج. سيؤدي وصف ريفامبيسين(Rifampicin) إلى أن يكون بول المريض أحمر. إذا لم يتم إبلاغ ذلك ، فمن المحتمل أن يتوقف المريض عن تناول الدواء لأنه يظن أن الدواء يسبب البول مصحوبًا بالدم. بالنسبة لمرضى السل، يجب إعطاء علاج الريفامبيسين على المدى الطويل.

ك) المتابعة الصحيحة

عند اتخاذ قرار بشأن العلاج، ينبغي النظر في جهود المتابعة، على سبيل المثال إذا لم يتم علاج المريض أو له آثار جانبية. على سبيل المثال، غالباً ما يوفر العلاج بالثيوفيلين (Teofilin) أعراض عدم انتظام دقات القلب. في ذالك الحال حدوث ذلك، يجب مراجعة جرعة الدواء

أو استبدال الدواء. وبالمثل في إدارة صدمة الحساسية، يجب إجراء حقن الأدرينالين الثاني على الفور، إذا لم تكن من استجابة الدورة الدموية القلبية الإدارة الأولى كما هو يرام.

ل) التسليم السليم للدواء

يجب أن تتم عملية إعداد وتوصيل الأدوية من قبل الصيادلة أو مساعدي الصيادلة بشكل مناسب، بحيث يحصل المرضى على الدواء كما تماما. عند تقديم الدواء، يجب على الصيدلي تقديم المعلومات الصحيحة للمريض.[٩]

٢. حمى التيفوئيد

بكتيريا السالمونيلا هي البكتيريا التي تسبب حمى التيفوئيد، وبالخصوص وهي السالمونيلا التيفية التي تهاجم الجهاز الهضمي البشري. حمى التيفوئيد هي مرض معد نظامي يتميز بزيادة درجة حرارة الجسم أو الحمى التي تستمر لفترة طويلة، وجود تجرثم الدم والالتهابات التي يمكن أن تسبب أضرارا للأمعاء وأعضاء الكبد.[١٠]

يتم انتشار بكتيريا السالمونيلا التيفية من خلال المشروبات أو الأطعمة الملوثة بالجراثيم الناشئة عن مرض التيفوئيد أو حاملات الجراثيم وعادة ما تأتي مع البراز. الطعام أو الشراب الذي يمكن أن يكون مصدر انتقال هو الطعام أو الشراب الذي لا يتم طبخها جيدًا.[١١]

---

9 Modul Penggunaan Obat. Kementerian Kesehatan. 2011. Hal. 3-8

10 Samsuridjal Djauzi. Raih Kembali Kesehatan. Penerbit Buku Kompas:2009. Hal. 67

11 Ibid. Hal. 69

السالمونيلا التيفية من جر السالمونيلا المعوية*(Salmonella enterica)* هي بكتيريا تسبب حمى التيفوئيد. تصنيف السالمونيلا على النحو التالي:

المملكة *(Kingdom)* : البكتيريا*(Bacteria)*

الشعبة *(Filum)* : متقلبات *(Proteobacteria)*

الطائفة *(Class)* : غاما بروتوبتيريا *(Gamma Proteobacteria)*

الرتبة *(Ordo)* : الأمعائيات *(Enterobacteriales)*

عائلة *(Family)* : المعوية *(Enterobacteriacae)*

الجنس *(Genus)* : السالمونيلا *(Salmonella)*

النوع (Species) : السالمونيلا *sp (Salmonella sp)* [١٢]

السالمونيلا التيفية هو نوع من البكتيريا سالبة الجرام التي لها خصائص مثل وجود سوط، لا مغلفة، لا تشكل جراثيم، اللاهوائية الاختيارية، والتي يمكن أن تعيش في بيئة أكسجين أو لا توجد فيها بيئة أكسجين. يحتوي السالمونيلا على مستضد جسدي (O) وهو عديد السكاريد الشحمي، مستضد فلاجيلا (H) يتكون من البروتينات، السكريات السائلة والمستضد الضار (Vi) الذي يتكون من السكريات المتعددة ويكون في الطبقة الخارجية لجدار الخلية أو الذيفان الداخلي المكون من الجزيئات الدهنية المتعددة السكاريد مجمع تملكه السالمونيلا التيفية.[١٣]

---

[12] Farihatun Nafiah. Kenali Demam Tifoid dan Mekanismenya. Deepublish: 2018. Hal.9

[13] Farihatun Nafiah. Kenali Demam Tifoid dan Mekanismenya. Hal. 11

بكتيريا السالمونيلا التي تسبب حمى التيفوئيد، يمكن أن يكون انتقال العدوى من خلال الأغذية والمشروبات الملوثة بالبراز البشري. عندما يتم تدمير البكتيريا في المعدة بواسطة حمض المعدة ولكن بعض منهم يدخل إلى الأمعاء الدقيقة، ثم غزو الأنسجة اللمفاوية التي هي مكان للتكاثر، تدخل الجراثيم مجرى الدم النظامي من خلال القناة اللمفاوية المساريقية وهذا هو تجرثم الدم ١ تسمى خلايا الشبكية البطانية في الكبد والطحال في هذه المرحلة بفترات الحضانة التي تتراوح من ٧ إلى ١٤ يومًا، ثم تنتقل جراثيم الأنسجة من خلال هذه الدورة الدموية إلى الدورة الدموية الجهازية، وتسمى أيضًا بكتريا ٢ من خلال القناة الصدرية والوصول إلى الأعضاء مثل الطحال والأمعاء الدقيقة والمثانة النكد.[١٤]

السموم الداخلية التي تنتجها السالمونيلا هو مركب السكاريد الشحمي ويلعب دورا هاما في تسبب حمى التيفوئيد. تتسبب الخصائص البيروجينية الناتجة عن السموم الداخلية في تضخم التفاعل الالتهابي الذي يتضاعف فيه السالمونيلا. بالإضافة إلى ذلك، يعد الذيفان الداخلي منشطًا لإنتاج السيتوكينات بواسطة خلايا البلاعم وخلايا الكريات البيض في الأنسجة الملتهبة. وسيط الحمى وأعراض تسمم الدم هي السيتوكينات، لأن عصيات السالمونيلا لها خصائص داخل الخلايا حيث يمكن مهاجمة جميع أجزاء الجسم تقريبًا وفي الأنسجة الغازية ستكون فيه عدوى بؤرية محورية.[١٥]

---

14 Kemenkes RI. Pedoman Pengendalian Demam Tifoid. 2006. Hal. 3

15 Kemenkes RI. Pedoman Pengendalian Demam Tifoid. 2006. Hal. 3

فترة الحضانة لحمى التيفوئيد هي ٧-١٤ يومًا، بعد اجتياز فترة الحضانة من ٧-١٤ يومًا بشكل عام مثلها مثل الأمراض المعدية الحادة الأخرى، بما في ذلك ارتفاع درجة الحرارة التي تصل إلى ٣٩ إلى ٤٠ درجة مئوية، والدوخة، والصداع، وفقدان الشهية، والأوجاع التهاب، قيء، سعال، نبض بين ٨٠-١٠٠ / دقيقة، ضعف النبض، انتفاخ البطن والشعور بالضيق والإسهال والإمساك بالتناوب.[١٦]

زيادة درجة حرارة الجسم تدريجياً في الأسبوع الأول والتي تنخفض عادة في الصباح ويزيد في فترة ما بعد الظهر أو المساء. لكن درجة حرارة جسم المريض في الأسبوع الثاني تكون دائمًا في حالة عالية أو ارتفاع في درجة الحرارة. في الأسبوع الثالث زادت الحمى وحدث فقدان الشهية ملحوظ فقدان الوزن.[١٧]

في الأسبوع الثالث تنخفض درجة حرارة الجسم ويعود إلى طبيعته، لذلك تجدر الإشارة إلى أن حمى التيفوئيد ليست نموذجية دائمًا يمكن أن تكون غير منتظمة، وقد يحدث هذا بسبب تدخلات العلاج أو حدوث مضاعفات في وقت مبكر.[١٨]

---

16 Brusch, J.L. 2011. Typhoid Fever Clinical Presentation. Diakses dari: 23 Agustus 2018. http://emedicine.medscape.com/article/231135-clinical

17 Brusch, J.L. 2011. Typhoid Fever Clinical Presentation. Diakses dari: 23 Agustus 2018.
http://emedicine.medscape.com/article/231135-clinical

18 Kemenkes RI. Pedoman Pengendalian Demam Tifoid. 2006. Hal. 4

دور المختبر يساعد في تشخيص حمى التيفوئيد، لأن حمى التيفوئيد مرضية جهازية خطيرة ويصعب تشخيصها بناءً على الأعراض السريرية فقط. يمكن تنفيذ التشخيص بعدة طرق، بما في ذلك:

أ) ثقافة السالمونيلا التيفية *(Salmonella thypi cultur)*

يمكن إجراء تشخيص حمى التيفوئيد إذا تم العثور على السالمونيلا التيفية في البول والبراز والدم ونخاع العظام. في وقت مبكر من المرض توجد البكتيريا في الدم والحبل الشوكي بسهولة. ولكن في المرحلة التالية يمكن العثور على الجراثيم في البول والبراز للمريض.[١٩]

ب) اختبا الأمصال (Serology Test)

يستخدم هذا الاختبار المصلي *(Serological Test)* لتحديد الثقافات التي لا توجد مع مصل الدم ويمكن استخدامه لتحديد قوة الأجسام المضادة في المرضى الذين يكون مرضهم غير معروف، ولكن تحديد قوة هذه الأجسام المضادة غير مفيد لتشخيص عدوى السالمونيلا. تشمل الاختبارات المصلية:

١) اختبار فيدال *(Widal test)*

اختبار فيدال هو قياس الأجسام المضادة المتراصة ضد المستضدات الجسدية (O antigen) والمستضد السوطي (H antigen) من بكتيريا السالمونيلا التيفية. ويشير التشخيص المقترن بزيادة قدرها ٤ أضعاف في التتر إلى عدوى حادة. قطع التتر ضبط حالة العدوى. عموماأكثر من ١/١٦٠ O لتر من العدوى النشطة،

[19] Rendi Aji Prihaningtyas. Deteksi dan Cepat Obati 30 Penyakit yang sering menyerang anak. Media Pressindo: 2014. Hal. 102

وأكثر من١ /H١٦٠ لتر في الإصابات السابقة.[٢٠]

٢) الغلوبولين المناعي محددة *(IgM Spesific)*

يعد اختبار (Tubex) أحد الاختبارات المصلية التي تختبر التراص التنافسي شبه التام للكشف عن الأجسام المضادة للغلوبولين المناعي (IgM) إلى مستضد سكاريد الشحميAntigen) (lipopolysaccharide (LPS) O-٩ولا يكتشف (IgG). اختبارات (Tubex) لها حساسية وخصوصية أفضل من اختبار فيدال.[٢١]

يمكن زيادة حساسيته من خلال استخدام الجزئيات الملونة، في حين أن خصوصيته تتعزز باستخدام مستضدات O٩. درجة <٢ سلبية، ٣ حدود (غير حاسمة)، ٤–٥ إيجابية تشير إلى إصابة التيفوئيد النشط، > ٦ إشارة قوية إيجابية لعدوى التيفوئيد.[٢٢]

يمكن أن يكون هذا الاختبار بمثابة اختبار مثالي ويمكن استخدامه لإجراء فحوصات روتينية لأن العملية سريعة ودقيقة وسهلة وبسيطة. تكون الاستجابة لمستضدات O٩ سريعة لأن مستضدات O٩ هي مناعة يمكن أن تحفز الاستجابة المناعية، بحيث يمكن إجراء الكشف عن مسضادات O٩,[٢٣]

---

[20] Nurfanida Librianty. Panduan Mandiri Melacak Penyakit. Lintas Kata: 2015. Hal. 25

[21] Arifianto. Orangtua Cermat Anak Sehat. Gagas Media: 2014. Hal. 90

[22] Farihatun Nafiah. Kenali Demam Tifoid dan Mekanismenya. Deepublish: 2018. Hal. 30

[23] Op. Cit. Arifianto. Hal. 91

٣) تفاعل البلمرة المتسلسل*(Polymerase chain reaction)*

هناك طريقة أخرى لتحديد دقيق لبكتيريا السالمونيلا التيفية وهي اكتشاف الحمض النووي (DNA) لسالمونيلا التيفية في الدم باستخدام تقنية تهجين الحمض النووي أو سلسلة واحدة لاكتشاف وتشكيل روابط الهيدروجين (Hybridization) مع حمض نووي واحد يحتوي على سلسلة من الأحماض النووية، في نظام التهجين هذا، يتم استخدام جزيء الحمض النووي ذي الخصوصية المعروفة (مسبار الحمض النووي *DNA/ Probe*) للكشف عن وجود أو عدم وجود تسلسل الحمض النووي الذي يتناسب مع هدف الحمض النووي البكتيري.[٢٤]

تم تشخيص حمى التيفوئيد، والخطوة التالية هي إدارة حمى التيفوئيد على النحو التالي:

أ) الإدارة العامة

١) الراحة و الراعية

لمنع المضاعفات وتسريع الشفاء، هناك حاجة إلى الراحة والرعاية الكافية. يتم الأكل والشرب والاستحمام والتبول أو التغوط بالكامل في الحال. المرضى الذين يتم علاجهم يجب أن يستريحوا تمامًا، وخاصة النزيف والتثقيب.

[24] Sri Rezeki Hardinegoro et al. Update Management of Infectios Desease and Gastrointestinal Disorder. Departemen Ilmu Kesehatan Anak FKUI-RSCM: 2012. Hal. 6

٢) اتباع نظام غذائي ودعم العلاج

لتجنب مضاعفات نزيف الجهاز الهضمي وانثقاب الأمعاء يجب الانتباه إلى النظام الغذائي للمريض. يمكن إعطاء المرضى الذين ليس لديهم أعراض للأرصاد الجوية نظامًا غذائيًا مجانيًا منخفض الألياف، وللمرضى الذين يعانون أعراض أرصاد الجوية غالبًا ما يعطون العصيدة. تتأثر عملية الشفاء أيضًا بالحالة الغذائية للمريض.

سوائل كافية لمنع الجفاف بسبب الإسهال والقيء. لتقليل أعراض الغثيان والقيء، يمكن إعطاء بريمبيران (ميتوكلوبراميد) بجرعة ٣×٥ مل قبل كل وجبة ويمكن إيقافها عندما لا يعود المريض بالغثيان. هناك حاجة أيضا إلى علاج الأعراض لتحسين الظروف العامة، ويمكن إعطاء أدوية خافضة للحرارة.[٢٥]

٣) السيطرة والمراقبة في الرعاية

لمعرفة نجاح العلاج يجب أن يتم عن طريق الضوابط والتفتيش، والأشياء التي يجب مراعاتها هي درجة حرارة الجسم وغيرها من العلامات الحيوية، مثل النبض والتنفس وضغط الدم يجب أن تقاس بالتسلسل. يجب أن يكون صنع منحنى درجة الحرارة جيدًا في السجل الطبي.

---

[25] Ibid. Hal. 9

يجب موازنة توازن السوائل التي يدخل فيها السائل مثل التسريب أو الشرب وسوائل الجسم التي تخرج مثل البول. كشف المضاعفات والآثار الجانبية أو الآثار السامة للأدوية المقدمة، ومقاومة المضادات الحيوية للأدوية، وتقدم العلاج العام.

يمكن الوقاية من حمى التيفوئيد من خلال اتباع نظام غذائي صحي، واستهلاك مياه الشرب المطبوخة، والحفاظ على نظافة الطعام الذي نتناوله، وتجنب استهلاك المواد الغذائية الخام، وتجنب استهلاك الأطعمة المباعة على جانب الطريق، والحفاظ على النظافة الصحية.[٢٦]

ب) الإدارة المضادات الحيوية

لمضادات الحيوية هي مواد كيميائية ينتجها الميكروب، وهي الفطريات والبكتيريا التي يمكن أن تمنع أو تقضي على أنواع أخرى من الميكروبات، ويمكن أن تكون المضادات الحيوية مبيد للجراثيم والبكتريا. عملية المضادات الحيوية هي تثبيط تخليق البروتين، المضادات الحيوية تعمل ضد جدران الخلايا، مضادات الفولات، وتمنع تخليق الحمض النووي.[٢٧]

---

[26] Rendi Aji Prihaningtyas. Deteksi dan Cepat Obati 30 Penyakit yang sering menyerang anak. Media Pressindo: 2014. Hal. 103

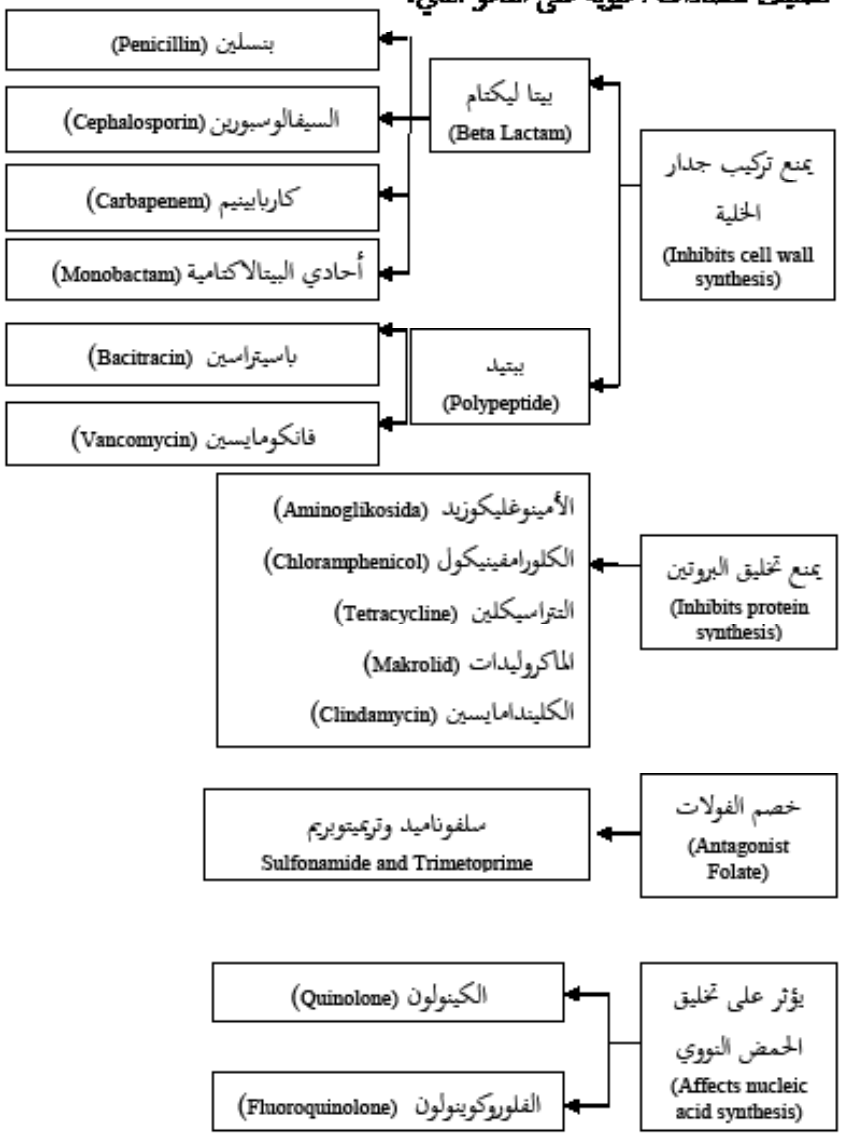
[27] Tan Hoan dan Kirana Rahardja. Obat-Obat Penting. Elex Media Komputindo: 2015. Hal. 71

المضادات الحيوية لها خصائص مبيد للجراثيم تعمل عن طريق قتل البكتيريا، على سبيل المثال المضادات الحيوية أمينوغليكوزيد، بيتا لاكتام، فانكومايسين، كينولون، ريفامبيسين، ميترونيدازول. ثم للمضادات الحيوية أيضًا خواص جراثيم تعمل في تثبيط تكاثر البكتيريا ومن ثم الجهاز المناعي للجسم الذي سيقتل البكتيريا، على سبيل المثال الكلورامفينيكول، السلفوناميد ، وتريميثوبريم.[٢٨]

[28] Ibid. Hal. 63

خريطة ١ تصنيف المضادات الحيوية

تصنيف المضادات الحيوية على النحو التالي:[1]



[1] Bertram G Katzung. *Basic and Clinial Pharmacology 14th Edition*. Lange medical books 2018. Hal. 795-8

جدول ١ مجموعة المضادات الحيوية

مجموعة المضادات الحيوية على النحو التالي[٢]

نمرة	فئة المضادات الحيوية	اسم المضادات الحيوية
١	بيتا لاكتام (Beta Lactam):	
	بنسلين (Penicillin)	بنسلين (Penicillin G)، بنسلين (Penicillin V)، أمبيسلين (Ampicillin)، أموكسيسلين (Amoxicillin)
	السيفالوسبورين (Cephalosporin)	الجيل الأول: سيفادروكسيل (Cefadroxil)
		الجيل الثاني: سيفيروكزيم (Cefuroxim)
		الجيل الثالث: سيفترياكسون (Ceftriaxone)، سيفوتكسيم (Cefotaxime)، سيفتازيديم (Ceftazidime)، سيفوبيرازون (Cefoperazone)، سيفيكسيم (Cefixime)، سيفديتورين (Ceftibuten)
		الجيل الرابع: سيفيبيم (Cefepime)
	كاربابينيم (Carbapenem)	إيبينيمن (Imepenem)
		الميروبينيم (Meropenem)
	أحادي البيتالاكتامية(Monobactam)	أزتريونام (Atreonam)
٢	ببتيد (Polypeptide)	فانكوميسين (Vancomicin) وباسيتراسين (Bacitracin)
٣	الأمينوغليكوزيد (Aminoglikosida)	جنتاميسين (Gentamicin)، كاناماسين (Kanamicin)، أميكاسين (Amikacine)
نمرة	فئة المضادات الحيوية	اسم المضادات الحيوية
٤	الكلورامفينيكول (Chloramphenicol)	كلورامفينيكول (Chloramphenicol)، ثيامفينيكول (Thiamphenicol)

[2] Betram G Katzung. *Basic and Clinial Pharmacology 14th Edition*. Lange medical book. 2018. Hal. 795-841

٥	التراسيكلين (Tetracycline)	تتراسيكلين (Tetracycline)، أوكسيتتراسيكلين (Oxytetracycline)، دوكسيسيكلين (Doxycycline)، لمينوسكلين (Minocycline)
٦	الماكروليدات (Makrolid)	رثروبسين (Erythromycin)، أزثروميسين(Azithromycin)، كلاريثروميسين (Clarithromycin)، سبرامايسين (Spiramycin)
٧	سلفوناميد وترميتوبريم (Trimetoprime and Sulfonamide)	كوترميوكسازول (سلفاميثوكسازول + ترميتوبريم) (Cotrimoxazole (sulfamethoxazole + trimetoprim
٨	الكينولون (Quinolone) الفلوروكينولون (Fluoroquinolone)	سيبروفلوكساسين (Ciprofloxacin)، بي فلوكساسين (Pefloxacin)، الليفوفلوكساسين (Levofloxacin)، موكسيفلوكساسين (Moxifloxacin)

جدول ٢ الدواء المفضلة لحمى التيفوئيد

اختيار أدوية حمى التيفوئيد هي كما يلي:[٣]

جرثوم	المرض	ترتيب اختيار الدواء	
		الأول	البديل
السلمونيلا التيفية	حمى التيفوئيد	الفلوروكوينولون (Fluoroquinolone):	كوتريموكسازول (سلفاميثوكسازول + تريميثوبريم) Cotrimoxazole (sulfamethoxazole + trimetoprim)
		سيبروفلوكساسين (Ciprofloxacin)	الكلورامفينيكول (Chloramphenicol)
		ليفوفلوكساسين (Levofloxacin)	أمبيسلين (Ampicillin)
		السيفالوسبورين (Cephalosporin)	
		الجيل الثالث:	
		سيفترياكسون (Ceftriaxone)	
		سيفوتكسيم (Cefotaxime)	
		سيفوبيرازون (Cefoperazone)	
		سيفيكسيم (Cefixime)	

[٣] Barbara G. Wells. Pharmacotherapy Handbook Ninth edition. MC-Graw-Hill: 2015. Hal. 317

جدول ٣ جرعة قياسية من المضادات الحيوية لحمى التيفود

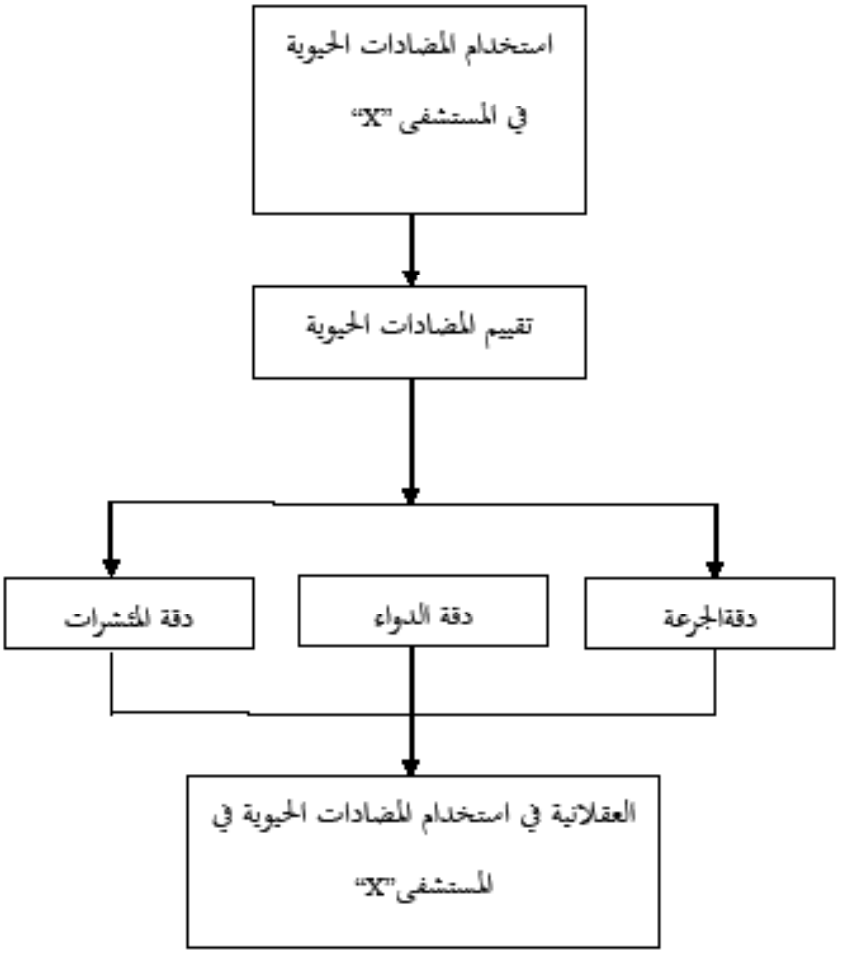
الجرعة القياسية من المضادات الحيوية لعلاج حمى التيفوئيد هي كما يلي:[٤]

اسم الدواء	اساسي
ليفوفلوكساسين Levofloxacine (IV)	٥٠٠mg/يوم
سيبروفلوكساسين Ciprofloxacine (PO)	٥٠٠ mg/ ١٢ ساعة
سيفترياكسون Ceftriaxone (IV)	بالغ: ١-٤mg/١٢-٢٤ ساعة الصبي: ٥٠-١٠٠ mg/kg يوم في جرعة واحدة أو جرعتين
سيفوتكسيم Cefotaxime (IV)	بالغ: ١-٢ gram كل ٦-١٢ ساعة الصبي: ٥٠-٢٠٠ mg/kg يوم في ٣-٦ جرعات
سيفوبيرازون Cefoperazone (IV)	٢-٤ gram/١٢ ساعة علوى خديدة: ٦-١٢ gram /يوم في ٢-٤ جرعات
سيفادروكسيل Cefadroxil (IV)	١-٢ gram/يوم في جرعتين
الكلورامفينيكول Chloramphenicol (PO)	بالغ: ٤X٥٠٠ mg /يوم
	الصبي: ٥٠-١٠٠ mg/kg/يوم في ٤ جرعات

[4] Betram G Katzung. *Basic and Clinical Pharmacology 14th Edition*. Lange medical book: 2018. Hal. 795-841

ب.الإطار النظرى

خريطة ٢ الإطار النظرى



الباب الثالث
منهج البحث

أ. تصميم البحث

هذا البحث هو دراسة وصفية غير تجريبية. البيانات المستخدمة في هذه البحث هي بيانات بأثر رجعي من خلال تتبع بيانات السجل الطبي لمرضى حمى التيفوئيد غير معقدة في المستشفى "X" ماديون في أغسطس إلى ديسمبر ٢٠١٨.

ب. وقت ومكان التنفيذ

يبدأ وقت أخذ بيانات السجلات الطبية للمرضى حمى التيفوئيد بدون مضاعفات من ديسمبر ٢٠١٨ إلى يناير ٢٠١٩ في المستشفى "X".

ج. التعريف التشغيلي

١. البحث الوصفي هو البحث الذي يصف الظاهرة الموجودة كما هو، ولا يحلل كيف ولماذا تحدث الظاهرة ولا يتطلب فرضية.
٢. حمى التيفوئيد هي حمى تسببها بكتيريا السالمونيلا التيفية.
٣. المضادات الحيوية هي الأدوية التي تستخدم لعلاج الالتهابات البكتيرية.
٤. المؤشرات المناسبة هي الدقة في إدارة العقاقير التي تتوافق مع تشخيص المرض وتدعمها البيانات المخبرية التي تشير إلى العدوى البكتيرية.
٥. الطب المناسب هو الدقة في اختيار الأدوية التي تتوافق مع طيف المرض وحسب الدواء المختار.

٦. الجرعة الدقيقة هي الدقة في إعطاء جرعات الدواء وفقًا لمرضى حمى التيفوئيد بدون مضاعفات.
٧. معايير الاشتمال هي الخصائص العامة للسكان المستهدفين والتي ستكون موضوع البحث.
٨. معايير الاستبعاد هي خصائص السكان التي لا يمكن استخدامها كموضوعات بحثية.

د. السكان وعدد العينات

١. الحد من السكان

تم تشخيص جميع السكان الذين استخدموا في هذه الدراسة على مرضى حمى التيفوئيد غير المعقدة وتلقوا علاجًا بالمضادات الحيوية في المستشفى "X" ماديون في أغسطس حتى ديسمبر ٢٠١٨.

٢. عينات البحث

تم تشخيص جميع العينات المستخدمة في هذه الدراسة على مرضى حمى التيفوئيد غير المعقدة وتلقوا علاجًا بالمضادات الحيوية في المستشفى"X" ماديون في أغسطس حتى ديسمبر ٢٠١٨، وفقًا للمعايير التالية:

أ) معايير الاشتمال

كانت معايير الاشتمال في هذه الدراسة هي المرضى الذين تم تشخيصهم بحمى التيفوئيد، والمرضى دون مضاعفات، والمرضى الذين يتلقون العلاج بالعقاقير بالمضادات الحيوية، والمرضى الذين دخلوا المستشفى في المستشفى سيتي عائشة ماديون في عام ٢٠١٨ ، واستكملوا بيانات المرضى.

ب) معايير الاستبعاد

كانت معايير الاستبعاد من هذه الدراسة بيانات المرضى غير كاملة، ومرضى حمى التيفوئيد مع مضاعفات والمرضى يموتون أثناء العلاج.

ج) عدد العينات

جري هذا البحث من خلال أخذ بيانات السجلات الطبية للمرضى الداخليين من المستشفى "X" ماديون مع تشخيص حمى التيفوئيد في الفترة من أغسطس إلى ديسمبر ٢٠١٨. وأظهرت نتائج المسح أن إجمالي عدد السكان في السنة كان ١٤٦ عينة، ولكن بالنسبة للسكان من أغسطس إلى ديسمبر أظهرت النتائج ٧٧ عينة، تم الحصول على عينة من ٣٦ مريضا استوفوا معايير الاشتمال و ٤١ مريضا آخر لا يمكن استخدامها كعينة الدراسة لأنها لم تستوف معايير الاشتمال.

هـ. طريقة البحث

١. ترخيص البحوث

تم ترخيص هذا البحث من خلال تقديم تصريح البحث من قسم الصيدلة بجامعة دارالسلم كونتور إلى الموارد البشرية المستشفى "X" ماديون مع مع المقترحات البحثية المدرجة.

٢. الملاحظة

تم إجراء المراقبة من خلال تسجيل رقم السجل الطبي للمريض، لمعرفة عدد الأشخاص الذين أصيبوا بحمى التيفود غير المعقدة في المستشفى "X" ماديون في عام ٢٠١٨

٣. جمع البيانات

سيتم الحصول على البيانات من مجموعة بيانات السجلات الطبية في المرضى الداخليين من حمى التيفوئيد غير معقدة في عام ٢٠١٨، والذين يتلقون العلاج بالمضادات الحيوية. ثم يتم تقييم البيانات التي تم الحصول عليها لفعاليتها في علاج المضادات الحيوية في المرضى حمى التيفوئيد الذين يتم رؤيتهم من الجوانب الدقيقة للمريض، الدواء المناسب، والموقف الدقيق، ثم يتم تحليل البيانات بشكل وصفي مع المبادئ التوجيهية بكتاب *Pharmacotherapy Handbook Ninth edition, Basic & Clinical Pharmacology 14th edition* و دليل الممارسة السريرية للطب الباطني في المستشفى "X" ماديون في عام ٢٠١٥ (*Guidelines for Clinical Practic Internal Medicine*).

و. تحليل البيانات

تقييم استخدام المضادة للمضادات الحيوية، والذي يتضمن الإشارة الصحيحة والعقار الصحيح والجرعة المناسبة. تم إجراء التقييم من خلال مقارنة البيانات حول تعاطي المخدرات في كل مريض مع حمى التيفوئيد دون مضاعفات تلقت العلاج بالمضادات الحيوية مع معايير البحث المستخدمة. ثم تتم معالجة البيانات التي تم الحصول عليها في شكل النسبة المئوية وعرضها في شكل جدول

الباب الرابع
عرض البيانات و تحليلها

أ. وصف بيانات البحث

أجريت البحث لتقييم استخدام المضادات الحيوية في المرضى حمى التيفوئيد في تركيب المرضى الداخليين في المستشفى "X" ماديون في عام ٢٠١٨. هذه المستشفى هو واحدة من المستشفيات التي أصبحت مرجعا في مدينة ماديون، ولم يجر المستشفى مطلقًا دراسة عن تقييم استخدام المضادات الحيوية في المرضى حمى التيفوئيد.

أجري هذا البحث من خلال أخذ بيانات السجلات الطبية للمرضى الداخليين في المستشفى "X" ماديون مع تشخيص حمى التيفوئيد في شهر أغسطس إلى ديسمبر ٢٠١٨. وأظهرت نتائج المسح أن مجموع العام من عدد السكان في السنة هو ١٤٦ عينة، ولكن بالنسبة للسكان من أغسطس إلى ديسمبر أظهرت النتائج ٧٧ عينة.

يمكن اتخاد المرضى الذين يعانون حمى التيفوئيد عينة من هذا البحث هم أولئك الذين يستوفون معايير الاشتمال، أي المرضى المشخصون المصابون بحمى التيفوئيد، والمرضى دون مضاعفات، والمرضى الذين يتلقون العلاجبالمضادات الحيوية، والمرضى الذين يعانون من الاستشفاء في المستشفى "X" ماديون في ٢٠١٨ وبيانات المريض الكامل.

استنادا على معايير الاشتمال المقررة، تم الحصول على عينة من ٣٦ مريضا. و لا يمكن استخدام ٤١ مريضًا آخرين كعينات لأنهم لم يستوفوا

معايير الاشتمال، بما في ذلك عدم وجود بيانات كاملة عن السجلات الطبية وعدم العلاج بالمضادات الحيوية والمرضى الذين يعانون المضاعفات من أمراض أخرى.

يتم بعد ذلك تحليل العينة لتحديد عقلانية العلاج من خلال تقييم المؤشر الدقيق ودقة الدواء والجرعة المناسبة. الاستخدام الرشيد للمضادات الحيوية يمكن تجنب مقاومة المضادات الحيوية.

ب. خصائص المريض

خصائص المريض التي سيتم وصفها بناءً على العمر والجنس وشكاوى المرضى. يمكن رؤية خصائص مرضى حمى التيفوئيد دون تعقيدات في المستشفى "X" ماديون على النحو التالي:

١. عمر المريض

جدول ٤ خصائص العمرية المريض

عمر	عدد	في المئة (٪)
١-٥	٠	٪٠
٦-١٣	٣	٪٨,٣
١٤-٢٥	١٧	٪٤٧,٢
٢٦-٤٥	٨	٪٢٢,٢
>٤٥	٨	٪٢٢,٢
مجموع	**٣٦**	**٪١٠٠**

(المصدر: البيانات الأولية)

فقًا للجدول ٤ فيما يتعلق بخصائص مرضى حمى التيفوئيد دون تعقيدات في تركيب المرضى الداخليين في المستشفي "X" ماديون في شهر أغسطس إلى ديسمبر ٢٠١٨، فإن أكبر النتائج للمرضى حمى التيفوئيد تتراوح أعمارهم بين ١٤ و ٢٥ عامًا. هذا البحث شبيه بالبحث البحث الذي أجراه حكماواتي في عام ٢٠١٣ والذي أجري في إحد مستشفيات في كلاتين عام ٢٠١١، أي أن الأشخاص الذين يعانون من حمى التيفود تتراوح أعمارهم بين ١٤ و ٢٥ عامًاغالبا.[٢٩]

يشبه هذا البحث أيضًا بالأبحاث التي أجراها باتاتان عام ٢٠١٧ التي أجريت في المستشفى ستيلا ماريس ماكاسار في عام ٢٠١٦، وهو المرضى حمى التيفوئيد تنزوح في الفئة العمرية بين ١٤-٢٥ عامًا، حيث يكون العمر الإنتاجي ولهم كثير من الأنشطة خارج المنزل ويتناولون الأطعمة الملوثة بكتيريا السالمونيلا التيفية.[٣٠]

توضح هذه البحث أنه لا يوجد الأطفال الصغار (١-٥ سنوات) يعانون حمى التيفوئيد، لأن الفئات العمرية المعرضة لحمى التيفوئيد هم الأطفال في الفئة العمرية فوق ٥ سنوات، حيث بدأ الأطفال في دخول المدرسة ومعرفة الأطعمة الخفيفة خارج المنزل. الأطعمة غير النظيفة يمكن أن تحتوي على بكتيريا السالمونيلا وتدخل الجسم مما يؤدي إلى المرض.[٣١]

---

[29] Hekmawati. Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Demam Tifoid Di Instalasi Rawat Inap RS "X" Klaten Tahun 2011. Naskah Publikasi. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta: 2011. Hal. 6

[30] Serlina Patattan. Evaluasi Penggunaan Antibiotika Pada Pasien Demam Tifoid Rawat Inap Rumah Sakit Stella Maris Makassar pada tahun 2016. Skripsi. Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta: 2017. Hal. 7

[31] Anthony C Darmawan. 2016. Mengenal Demam Tifoid. Diakses pada 28 Maret 2019. http://www.idai.or.id/artikel/klinik/keluhan-anak/mengenal-demam-

٢. جنس المريض

جدول ٥ خصائص الجنس المريض

جنس	عدد	في المئة (٪)
ذكر	١٨	٥٠٪
أنثى	١٨	٥٠٪
مجموع	**٣٦**	**١٠٠٪**

(المصدر: البيانات الأولية).

بناءً على الجدول ٥، أظهرت خصائص مرضى حمى التيفوئيد دون تعقيدات في تركيب المرضى الداخليين في المستشفى "X" ماديون حسب الجنس نتائج ١٨ مريضًا أو ٥٠٪ وكانت النتائج بالنسبة للنساء ١٨ مريضًا أو ٥٠٪. تثبت نتائج هذه الدراسة أنه لا يوجد فرق كبير بين المرضى الذكور والإناث، لأن حمى التيفوئيد يمكنها مهاجمة أي شخص.

لا يؤثر الجنس على حمى التيفوئيد، يمكن أن تهاجم حمى التيفوئيد من النساء أو الرجال، لأن حمى التيفوئيد ترتبط ارتباطًا وثيقًا بمستوى النظافة الشخصية وبيئة الأحياء الفقيرة وينتقل العدوى عن طريق الماء أو الطعام الملوث بالسالمونيلا التيفية حمى التيفوئيد يمكن أن تهاجم أي جنس.[٣٢]

---

tifoid

[32] Mai Debora Gultom. Karakteristik Penderita Demam Tifoid yang dirawat inap di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan tahun 2016. Skripsi. Universitas Sumatera Utara: 2017. Hal. 64

٣. شكاوى المريض

جدول ٦ خصائص الشكاوى المريض

شكاوى المرضى	عدد	في المئة (٪)
حمى	٣٤	٪٩٤,٤
غثيان	٢٨	٪٧٧,٧
هفوة	٢٣	٪٦٣,٨
الإسهال	٩	٪٢٥
آلام في البطن	١٠	٪٢٧,٧
الشهية تنخفض	٥	٪١٣,٨
عرج	٢	٪٥,٥
السعال البارد	٨	٪٢٢
الإمساك	٣	٪٨,٣
صداع	٦	٪١٦,٦
القرحة	٢	٪٥,٥
جسم مريد	٢	٪٥,٥

(المصدر: البيانات الأولية)

بناءً على الجدول ٦، أظهرت خصائص مرضى حمى التيفوئيد دون تعقيدات في تركيب المرضى الداخليين في المستشفى "X" ماديون بناءً على شكاوى المرضى أن معظم الشكاوى التي عاناه المرضى كانت الحمى يصل إلى ٣٤ مريضًا أو ٩٤,٤٪، تليها الشكاوى في الغثيان في ٢٨ مريضًا أو

٧٧ ٪، والقيء يصل إلى ٢٣ مع أو ٦٤ ٪، وآلام في البطن تصل إلى ١٠ مريضا أو ٢٨ ٪.

يعتبر الحمى من أهم أعراض حمى التيفوئيد بسبب السموم الداخلية التي تمتلكها السالمونيلا تحفز تخليق وإطلاق البيروجينات بواسطة كريات الدم البيضاء في الأنسجة الملتهبة، والتي تتميز عادة بالحمى في الليل وتنخفض الحمى في الصباح. يتماشى هذا البيان مطابق الأبحاث التي أجراها رحمان في مستشفى عبد الوهاب السجراني في ساماريندا في عام ٢٠١٧ والتي تعاني حمى التيفوئيد من الحمى.[٣٣]

عسر الهضم مثل الغثيان والقيء وآلام في البطن هي الأعراض التي ما يتعرض لمرضى حمى التيفوئيد غالبا، لأن حمى التيفوئيد تهاجم الجهاز الهضمي البشري بشكل أكثر وهو في الأمعاء. تدخل بكتيريا السالمونيلا عن طريق الفم ثم تدخل إلى المعدة، والبكتيريا القوية في حمض المعدة ستنتقل إلى الأمعاء وتصيب الأمعاء. يمكن أن تسبب إصابة الأمعاء الغثيان والقيء لدى مرضى حمى التيفوئيد لأن الأمعاء لا يمكن أن تعمل على النحو الأمثل، وبالتالي فإن الطعام الذي يدخل و يخرج من القيء.[٣٤]

لا يبدو أن الأعراض من حمى التيفوئيد في بداية المرض، ثم تظهر حمى من المساء وسلسلة من أعراض العدوى في عملية الهضم. بشكل عام، أعراض حمى التيفوئيد هي ارتفاع في درجة الحرارة والصداع والضعف والخمول وآلام

---

[33] Yudhistira Nugraha Rachman. Karakteristik Penderita Demam Tifoid rawat inap anak di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta: 2017. Hal. 8

[34] Sri Rezeki Hardinegoro et al. Update Management of Infectios Desease and Gastrointestinal Disorder. Departemen Ilmu Kesehatan Anak FKUI-RSCM: 2012. Hal. 2

في البطن وآلام في البطن مثل الإسهال أو الإمساك والغثيان والقيء وآلام الجسم وانخفاض الشهية.[٣٥]

ج. خصائص المضادات الحيوية

جدول ٧ خصائص المضادات الحيوية

فئة	اسم الدواء	عدد	في المئة (٪)
وحيد	سيفوبيرازون (Cefoperazone)	٣	٪٨
	سيفترياكسون (Ceftriaxone)	٥	٪١٣
	سيفوتكسيم (Cefotaxime)	٨	٪٢٢
	سيبروفلوكساسين (Ciprofloxacine)	١	٪٣
	ليفوفلوكساسين (Levofloxacine)	١٣	٪٣٦
	عدد	**٣٠**	**٪٨٢**
استبدال	سيبروفلوكساسين – ليفوفلوكساسين (Levofloxacine) (Ciprofloxacine)	١	٪٣
	سيفترياكسون–ليفوفلوكساسين (Levofloxacine) (Ceftriaxone)	١	٪٣
	ليفوفلوكساسين–سيفترياكسون (Ceftrriaxone) (Levofloxacine)	١	٪٣

[35] Farihatun Nafiah. Kenali Demam Tifoid dan Mekanismenya. Deepublish: 2018. Hal. 16

ليفوفلوكساسين–سيبروفلوكساسين (Ciprofloxacine) (Levofloxacine)	١	٣٪
ليفوفلوكساسين–الكلورامفينيكول (Chloramphenicol) (Levofloxacine)	١	٣٪
ليفوفلوكساسين–سيفادروكسيل (Cefadroxil) (Levofloxacine)	١	٣٪
عدد	**٦**	**١٨٪**
مجموع	**٣٦**	**١٠٠ ٪**

(المصدر: البيانات الأولية)

بناءً على الجدول ٧، الاستخدام المناسب والعقلاني للمضادات الحيوية له تأثير فعال من حيث التكلفة عن طريق زيادة الآثار العلاجية السريرية، وتقليل السمية وتقليل المقاومة. يمكن الاطلاع في الجدول ٧ على الأبحاث المتعلقة باستخدام المضادات الحيوية في المرضى الذين يعانون حمى التيفوئيد دونتعقيدات في تركيب المرضى الداخليين في المستشفى "X" ماديون بناءً على نوع المضادات الحيوية المستخدمة.

يستخدم المضادات الحيوية في تركيب المرضى الداخليين في المستشفى "X" ماديون في أغسطس إلى ديسمبر ٢٠١٨ في الغالب باستخدام المضادات الحيوية الفردية بما يصل إلى ٣٠ حالة أو ٨٢ ٪ واستبدال المضادات الحيوية أثناء العلاج بما يصل إلى ٦ حالات أو ١٨ ٪. تبديل المضادات الحيوية يسبب المرضى يعانون من الحساسية بهذا المضادات الخيوية إذن لابد أن تبدل

المضادات الحيوية المناسبة.

د. تقييم المضادات الحيوية في المستيفى "X" ماديون

١. دقة المؤشرات

جدول ٨ دقة الدواء

شخصي	هدف٢	تشخيص	عدد	دقة	
				نعم	لا
حمى, عثيان, هفوة, الإسهال, آلام البطن	١ AO/٤٠-١/٣٢٠ ١ BO/٤٠-١/٣٢٠ ١ O/٤٠-١/٣٢٠ ١ H/٤٠-١/٣٢٠ الكريات البيض ٩٠٠٠> (Leukocyte)	حمى التيفوئيد	٣٦	√	
		مجموع	٣٦	٠	
			٪١٠٠	٠	

(المصدر: البيانات الأولية)

المعلومات:

١: أعراض حمى التيفوئيد

٢: نتائج المختبر من حمى التيفوئيد

يجب أن يعتمد إعطاء المضادات الحيوية للمرضى أساسًا قويًا بعد التشخيص. يمكن إعطاء المضادات الحيوية للمرضى بعد أن يصيبه مصاب بعدوى بكتيرية السالمونيلا. الاختيار الأول لستخدام المضادات الحيوية هو يعتمد على أساس المعلومات التي تم الحصول عليها من الأعراض التي تعاني المرضى ونتائج المختبر.[٣٦]

يتم تقييم المؤشرات المناسبة من دقة إدارة المضادات الحيوية المصممة لظروف المريض الفسيولوجية والمرضية. ينصح بإعطاء هذا الدواء فقط للمرضى الذين يعانون من أعراض العدوى البكتيرية ويقال إن هذا الدواء هو المؤشر الصحيح إذا كان يطابق لأعراض المرض.

يمكن تحقق حمى التيفوئيد من خلال النظر في التشخيص الرئيسي في السجل الطبي للمريض ونتائج الاختبارات المعملية وهي اختبار فيدال (widal). يقوم جميع مرضى حمى التيفوئيد في المستشفى "X" ماديون بفحص اختبار فيدال (widal) لتشخيص حمى التيفوئيد. يمكن إجراء التشخيص بدعم الفحص المخبري، أي فحص مستويات الكريات البيض لدى المريض، لأن وجود عدوى في الجسم يتميز بزيادة في مستوى الكريات البيض في الجسم.[٣٧]

للكريات البيض أو خلايا الدم البيضاء وظيفة مكافحة العدوى وحماية الجسم عن طريق البلعمة من الكائنات الغريبة وإنتاج وتوزيع الأجسام المضادة

---

[36] Kemenkes RI. Modul Penggunaan Obat Rasional. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2011.

[37] Farihatun Nafiah. Kenali Demam Tifoid dan Mekanismenya. Deepublish: 2018. Hal. 17

في الجسم. تتراوح المستويات الطبيعية لخلايا الكريات البيضاء أو خلايا الدم البيضاء في الجسم بين ٤–١٠ آلافmm^3,[٣٨]

يكون المستضد في اختبار فيدال (Widal test) في شكل تعليق بكتيري يتفاعل مع أجسام مضادة محددة للبكتيريا الموجودة في مصل المريض. سلسلة مستضد في اختبار فيدال (Widal test) هي مستضد A (مستضد سوطي) مصنوع من سلالات السالمونيلا التيفية. من التيفية موتيلي مع سطح المستعمرات الزلقة، مستضدO (مستضد جسدي) مصنوعة من سلالات بكتيريا السالمونيلا التيفية غير متحركة، مستضدات PA *(Parathypi A)* مصنوعة من سلالات السالمونيلا Parathypi. مستضد PB (*Parathypi B*) مصنوعة من سلالات السالمونيلا Parathypi.[٣٩]

وفقًا لكتاب *Pharmacotherapy Handbook Ninth edition*[٤٠] و *Basic & Clinical Pharmacology 14th edition*[٤١] و دليل الممارسة السريرية للطب الباطني في المستشفى "X" ماديون في عام (*Guidelines for Clinical Practce Internal Medicine*) ٢٠١٥[٤٢] تقييم دقة مؤشرات المضادات الحيوية التي تم الحصول عليها، ٣٦ حالة إشارة مباشرة مع نسبة مئوية ١٠٠ ٪ والتي يمكن رؤيتها في الملحق ٣.

---

38 Kemenkes RI. Pedoman Interpretasi Data Klinik. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2011. Hal. 15

39 Op. Cit. Farihatun. Hal. 26-27

40 Barbara G. Wells. Pharmacotherapy Handbook Ninth edition. MC-Graw-Hill: 2015. Hal. 317

41 Bertram G. Katzung. Basic and Clinical Pharmacology 14th Edition. Lange Medical Book. 2018. Hal. 907

42 Panduan Praktek Klinis Ilmu Penyakit Dalam RSI Siti Aisyah Madiun. Demam Tifoid. 2015. Hal. 59-60

٢. دقة الدواء

جدول ٩ دقة الدواء

جرثوم	الدواء المفضل	المضادات الحيوية	عدد	دقة الدواء		في المئة (٪)
				نعم	لا	
السالمونيلا	١. سيبروفلوكساسين((Ciprofloxacine	سيبروفلوكساسين	٢	√		٥,٥٪
	ليفوفلوكساسين (Levofloxacine)	ليفوفلوكساسين	١٥	√		٤١,٦٪
	سيفترياكسون (Ceftriaxone)	سيفترياكسون	٣	√		٨,٣٪
	سيفوبيرازون (Cefoperazone)	سيفوبيرازون	٦	√		١٦,٦٪
	سيفوتكسيم (Cefotaxime)	سيفوتكسيم	٨	√		٢٢٪
	السيفيكسيم (Cefixime)					
	٢. الكلورامفينيكول(Chloramphenicol)	الكلورامفينيكول	١	√		٣٪
	ترميثوبريم–السلفاميثوكسازول (TMP-SMX)	سيفادروكسيل	١		√	٣٪
		مجموع	**٣٦**	**٣٥**	**١**	
				٩٧٪	٣٪	١٠٠٪

(المصدر: البيانات الأولية)

المعلومات:

١: الخيار الأول(First choice)

٢: الخيار البديل (Alternative choice)

الدواء المناسب هو دقة الدواء المعطى وفقًا للعقار المفضل لعلاج حمى التيفوئيد، بناءً على مراعاة فوائد الدواء وسلامته، يعد اختيار الدواء مجهودًا علاجيًا يؤخذ بعد تطبيق التشخيص بشكل صحيح.[٤٣]

وفقًا لكتاب *Pharmacotherapy Handbook Ninth edition*[٤٤] و *Clinical Pharmacology 14th edition&Basic*[٤٥] و دليل الممارسة السريرية للطب الباطني في المستشفى "X" ماديون في عام *Guidelines*) ٢٠١٥ *for Clinical Practce Internal Medicine)*[٤٦]، فإن المضادات الحيوية الأولى لعلاج حمى التيفوئيد هي مجموعات الفلوروكينولون مثل ليفوفلوكساسين وسيبروفلوكساسين والسيفالاكساكسين مثل الجيل الثالث و السيفيكسيم. المضادات الحيوية البديلة لحمى التيفوئيد هي تريميثوبريم- سلفومتوكسازول، كلورامفينيكول وأمبيسيلين.

من تقييم دقة الدواء إلى إدارة المضادات الحيوية، فإن البيانات التي تم الحصول عليها والتي تبلغ ٣٥ مريضًا بالضبط العقار بنسبة ٩٧ ٪ و ١ مريض ليس هو الدواء المناسب بنسبة ٣ ٪. لا يوصى بمضادات حيوية السيفادروكسيل لمرضى حمى التيفوئيد، لأن السيفادروكسيل هو الجيل الأول من مجموعة المضادات الحيوية للسيفالوسبورين التي تكون نشطة للغاية ضد البكتيريا إيجابية الجرام، وله نشاط بطيء للجراثيم ضد البكتيريا سالبة الجرام

[43] Kemenkes RI. Modul Penggunaan Obat Rasional. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2011

[44] Barbara G. Wells. Pharmacotherapy Handbook Ninth edition. MC-Graw-Hill: 2015. Hal. 320

[45] Bertram G. Katzung. Basic and Clinical Pharmacology 14th Edition. Lange Medical Book.2018. Hal. 907

[46] Panduan Praktek Klinis Ilmu Penyakit Dalam RSI Siti Aisyah Madiun. Demam Tifoid. 2015. Hal. 59-60

ولا يتم تضمين سيفادروكسيل في اختيار أدوية حمى التيفوئيد.[٤٧]

ليفوفلوكساسين هو أكثر المضادات الحيوية استخدامًا في علاج حمى التيفوئيد في المستشفى "X" ماديون، لأن المضادات الحيوية الفلوروكينولون هي علاج فعال لحمى التيفوئيد الذي لا يقاوم الفلوروكينولونات بمعدل علاج سريري قدره ٩٨٪.[٤٨]

يتم استخدام المضادات الحيوية لمجموعة الكينولون لعلاج حمى التيفوئيد لمنع تكوين بكتيريا السالمونيلا عن طريق تثبيط توبويزوميراز II (جيرا DNA) و توبويزوميراز البكتيري الرابع. يمنع تثبيط الحمض النووي DNA استرخاء لفائف الحمض النووي اللازمة للنسخ والتكرار الطبيعي. يتداخل تثبيط التوبويسوميراز الرابع مع الفصل بين النسخ المتماثلة للحمض النووي الصبغي في خلايا الأطفال أثناء انقسام الخلايا.[٤٩]

ظهر الجيل الثالث من السيفالوسبورين تغطية سلبية أكبر للجرام ، وبعضها قادر على اختراق حاجز الدم في الدماغ. يمكن استخدام السيفالوسبورين من الجيل الثالث لعلاج مختلف الإصابات الخطيرة بواسطة الكائنات الحية المقاومة لمعظم الأدوية الأخرى. يعمل السيفالوسبورين عن طريق تثبيط تخليق جدران الخلايا الميكروبية للسالمونيلا.[٥٠]

---

47 Barbara G. Wells. Pharmacotherapy Handbook Ninth edition. MC-Graw-Hill: 2015. Hal. 317

48 Nelwan, R.H.H. Tata Laksana Terkini Demam Tifoid, Continuing Medical Education. CKD 192, 39 (4). 2012. Hal. 249

49 Bertram G. Katzung. Basic and Clinical Pharmacology 14th Edition. Lange Medical Book. 2018. Hal. 837

50 Ibid. Hal. 804

استخدام المضادات الحيوية الكلورامفينيكول لعلاج حمى التيفوئيد يعمل كمثبط قوي لتوليف البروتين الميكروبي السالمونيلا. يرتبط هذا الدواء بشكل عكسي بالوحدة الفرعية ٥٠S من الريبوسومات البكتيرية ويمنع تكوين روابط الببتيد. الكلورامفينيكول هو مضاد حيوي واسع الطيف يكون مضاد للجراثيم وينشط ضد الكائنات الحية سلبية الغرام مثل بكتيريا السالمونيلا.[٥١]

يمنع TMP-SMX (تريميتوبريم–سلفاميثوكسازول) بشكل انتقائي بكتريا داي هيدروفولات مختزل السالمونيلا التيفية، الذي يحول حمض ثنائي هيدروفولات إلى حمض رباعي هيدروفوليت، وهي خطوة في تكوين البيورين وأخيراً الحمض النووي.[٥٢]

٣. دقة الجرعة

جدول ١٠ دقة الجرعة

اسم الدواء	اساسي	جرعة	تردد	عدد	دقة الجرعة	
					نعم	لا
ليفوفلوكساسين Levofloxacine (IV)	٥٠٠mg/يوم	٥٠٠mg	١X١	١٥	√	
سيبروفلوكساسين Ciprofloxacine (PO)	٥٠٠ mg/ ١٢ ساعة	٥٠٠mg	٢X١	٢	√	
سيفترياكسون Ceftriaxone (IV)	بالغ: ١–٤mg/١٢–٢٤ ساعة	١ gram	٢X١	٦	√	

[51] Bertram G. Katzung. Basic and Clinical Pharmacology 14th Edition. Lange Medical Book. 2018. Hal. 822

[52] Ibid. Hal. 836

	الصبي: ٥٠-١٠٠ /kg mg يوم في جرعة واحدة أو جرعتين				
سيفوتكسيم	بالغ: ١- gram٢ كل	١ gram	٣X١	١	√
Cefotaxime (IV)	٦-١٢ ساعة	١ gram	٢X١	٤	√
	الصبي: ٥٠-٢٠٠	٥٠٠mg	٣X١	٢	√
	/kg/mg يوم في ٣-٦	٣٥٠mg	٣X١	١	√
	جرعات				
سيفوبيرازون (IV) Cefoperazone	٢-٤ gram/١٢ ساعة	١ gram	٢X١	١	√
	عدوى شديدة: ٦-١٢ gram /يوم في ٢-٤ جرعات	٢ gram	٣X١	٢	√
سيفادروكسيل Cefadroxil (IV)	١-٢ gram/يوم في جرعتين	٥٠٠mg	٢X١	١	√

أسم	**اساسي**	**جرعة**	**تردد**	**عدد**	**نعم**	**لا**
الكلورامفينيكول Chloramphenicol (PO)	بالغ: ٤X٥٠٠mg/يوم الصبي: ٥٠-١٠٠ /kg mg/يوم في ٤ جرعات	٥٠٠mg	٣X١	١		√
مجموع				**٣٥**	**١**	
٪٣	**٪٩٧**					

(المصدر: البيانات الأولية)

المعلومات:

IV: وريدي

PO: شفهيا

لجرعة المناسبة هي مقدار الجرعة ووقت الإعطاء والمدة الضابطة للمريض. في هذه البحث، استندت المعايير الدقيقة للجرعة على التوافق في استخدام المضادات الحيوية القياسية في *Basic & Clinical Pharmacology 14th edition*. يتم ملاحظة حساب دقة الجرعة من خلال الاستخدام القياسي للمضادات الحيوية إذا كان واحد أو أكثر من المضادات الحيوية المستخدمة من قبل المريض مفرطة أو غير موجودة، ثم يُقال إن الوصفة غير مناسبة.

الجرعة القياسية من ليفوفلوكساسين هي ٥٠٠ mg كل ٢٤ ساعة أو مرة واحدة في اليوم، سيبروفلوكساسين ٥٠٠ mg كل ١٢ ساعة.[٥٣] الجرعة القياسية من سيفترياكسون ١–٤ gram كل ١٢–٢٤ ساعة، جرعة سيفوتاكسيم الكبار ١–٢ gram كل ٦–١٢ ساعة. في المرضى الذين يعانون من عدوى معتدلة يمكن إعطاء ١ gram كل ١٢ ساعة، ويمكن زيادة التهابات حادة إلى ١ gram كل ٦–٨ ساعات لا يزيد عن ١٢ gram في اليوم الواحد، ويمكن تعديل جرعة الطفل لوزن جسم المريض بجرعة ٥٠–٢٠٠mg/ kgBB/ يوم في ٣–٦,[٥٤] يمكن زيادة جرعة سيفوبيرازون ٢–٤ gram يوميًا كل ١٢ ساعة بحد أقصى ٤ gram والتهابات حادة إلى ٦–١٢ gram في اليوم الواحد مقسومة على ٢–٤ مرات في اليوم الواحد. جرعة سيفادروكسيل لالتهابات معتدلة إلى حادة ١–٢ gram في اليوم وتنقسم إلى

[53] Bertram G. Katzung. Basic and Clinical Pharmacology 14th Edition. Lange Medical Book. 2018. Hal. 838

[54] Ibid. Hal. 803

جرعتين. الجرعة للبالغين من الكلورامفينيكول هي ٤×٥٠٠ ملجم في اليوم لجرعات الأطفال من الكلورامفينيكول التي تتراوح بين ٥٠ –١٠٠ ملجم يوميًا مقسمة إلى ٤ جرعات.[٥٥]

وفقًا للجرعة القياسية الموجودة في Basic & Clinical Pharmacology 14th edition لإدارة المضادات الحيوية في مرضى حمى التيفوئيد، فإن البيانات التي تم الحصول عليها كانت ٣٥ مريضًا بالجرعة المناسبة مع نسبة ٩٧٪ و ١ مريض لا جرعة دقيقة بنسبة ٣٪. في الجدول ٤–٨ يوضح النتائج التي أعطيت المرضى الكلورامفينيكول بجرعة قدرها ٣×٥٠٠ mg حتى لا تتفق الجرعة مع الجرعة القياسية التي تبلغ ٤×٥٠٠ mg ملغ يوميًا، فمن الضروري ضبط الجرعة القياسية للمضادات الحيوية وفقًا لذلك.

---

55 Ibid. Hal. 824

الباب اخامس

الخاتمة

أ. نتائج البحث

١. دقة المؤشرات في استخدام المضادات الحيوية في المرضى حمى التيفوئيد غير معقدة في المستشفى "X" ماديون في أغسطس إلى ديسمبر ٢٠١٨ بنسبة ١٠٠ ٪.

٢. دقة الأدوية في استخدام المضادات الحيوية في المرضى حمى التيفوئيد غير معقدة المستشفى "X" ماديون في أغسطس إلى ديسمبر ٢٠١٨ بنسبة ٩٧ ٪.

٣. دقة الجرعة في استخدام المضادات الحيوية في المرضى حمى التيفوئيد غير معقدة في المستشفى "X" ماديون في أغسطس إلى ديسمبر ٢٠١٨ بنسبة ٩٧ ٪

ب. الاقتراحات

١. هناك حاجة إلى مزيد من البحث في مرضى حمى التيفوئيد مضاعفات أخرى للمرض ووصف المضادات الحيوية المستخدمة.

٢. من الضروري إجراء دراسة مماثلة مع تصميم محتمل لتكون قادرة على دراسة المعايير العامة لعقلانية استخدام مضاد حيوي

قائمة المصادر

Anthony C Darmawan. 2016. Mengenal Demam Tifoid. Diakses pada 28 Maret 2019.http://www.idai.or.id/artikel/klinik/keluhan-anak/mengenal-demam- tifoid

Arifianto. 2014. Orangtua Cermat Anak Sehat. Gagas Media. Jakarta Selatan

Aan Wahyu Widodo. 2016. *Evaluasi penggunaan dan efektivitas pemberian antibiotik pada pasien demam tifoid di instalasi rawat inap rsud sukoharjo pada periode 1 oktober – 31 desember 2015*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta

Abdurrachman & Ellin Febrina. 2018. Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Anak Penderita Demam Tifoid Di Rumah Sakit Al-Islam Bandung. Jurnal Farmaka. Volume 16 No 2

Brusch, J.L. 2011. *Typhoid Fever Clinical Presentation*. Diakses dari: http://emedicine.medscape.com/article/231135-clinical pada tanggal 23 Agustus 2018.

Bhakti Priyontika. 2016. *Early Warning Alert and Response Systme (EWARS) sebagai upaya deteksi dini kejadian luar biasa (KLB) di Puskesmas Kab Jember.* Skripsi. Jember: Universitas Jember

Barbara G. Wells, Joseph T. Dipiro, Terry L, Cecily. 2009. *Pharmacotherapy Handbook Seventh Edition.* MGH Medical.

Barbara G. Wells, Joseph T. Dipiro, Terry L, Cecily. 2015. *Pharmacotherapy Handbook Ninth Edition.* MGH Medical.

Bertram G Katzung, Susan B Nasters & Anthony J. 2012.Farmakologi Dasar dan Klinik Edisi 12. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta

Betram G. Katzung. 2018. Basic & Clinical Pharmacology 14th Edition. Departemen of cellular & molecular Pharmacology. Universitas of California.San Francisco

Dantas, G.M.O.A. and Sommer. 2014. How *To Fight Back Againt Antibiotic Resistance*, American Scientist, 102: 42-51.

Depkes RI. 2010. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia

No.1501/MENKES/PER/X/2010 Tentang *Jenis Penyakit Menular Yang Dapat Menimbulkan Wabah Dan Upaya Penanggulangan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia

Depkes RI. 2012. *Profil Kesehatan Indonesia*, Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia

Depkes RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia

Depkes RI. 2014. *Profil Kesehatan Indonesia 2014*. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia

Depkes RI. ٢٠١٦. *Sistem Kewaspadaan Dini Respon (SKDR) Kementrian Kesehatan republik Indonesia.* (serial online). http://skdr.surveilans.org/. (١١Oktober ٢٠١٨)

Farihatun Nafiah. ٢٠١٨. Kenali Demam Tifoid dan Mekanismenya. Deepublish. Jombang

Gladwin M, Trattler W, Mahan CS. *Clinical microbiology made ridiculously simple 6th ed*. US: Medmaster. 2013

Goodman& Gilman. 2012. Dasar Farmakologi Terapi. Efred Goodman gilman. EditorJoel G. Hardman. Lee E. Limbird. Konsultan Editor Alih Bahasa Sekolah Farmasi ITB. Editor Edisi Bahasa Indonesia Amalia H Hadiata. Edisi 10. Jakarta. EGC

Hekmawati. 2011. Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Demam Tifoid Di Instalasi Rawat Inap RS "X" Klaten Tahun 2011. Naskah Publikasi. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta

Ika Sutra. 2015. Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Demam Tifoid Anak Di Instalasi Rawat Inap RSAU Adi Soemarmo. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta

I Putri Dicky. 2017. Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Pasien Demam Tifoid Di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Panti Rini Yogyakarta Periode tahun 2015-2016. Skripsi. Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta

Jong EC. 2012. *Enteric Fever In Netter's Infectiou Disease. Philadelphia Elservier Saunder.*

Kemenkes RI. 2011. Modul Penggunaan Obat Rasional. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia

Kemenkes RI. 2011. Pedoman Interpretasi Data Klinik. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia

Kemenkes RI. 2014. *Pedoman Penyelenggaraan Surveilans Kesehatan*. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia

Kemenkes RI. 2015. *Kebijakan Surveilans dan Respon KLB*. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia

Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. No364/MENKES/ SK/V/ 2006. *Pedoman Pengendalian Demam Tifoid:* Kementrian Kesehatan Republik Indonesia

Laila Musyarrofah & Indriastuti Cahyaningsih. 2015. *Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Demam Tifoid Di Instalasi Rawat Inap Rs Pku Muhammadiyah Bantul Tahun 2015.* Karya Tulis Ilmiah. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Yogyakarta

Megawati & Erlifanti. 2016. Studi Deskriptif Penggunaan Antibiotik Untuk Pengobatan Demam Tifoid Pada Pasien Anak. Jurnal Keperawatan dan Kesehatan. Vol.1, No. 5

Nadyah. 2014. Hubungan Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Insidens Penyakit Demam Tifoid Di Kelurahan Samata Kecamatan Somba Kabupaten Gowa 2013.JurnalKesehatan. Volume VII No. 1

Nelwan, R.H.H, 2012. Tata Laksana Terkini Demam Tifoid, Continuing Medical Education. CKD-192, 39 (4), hal 247-250

Nurfanida Librianty. 2015. Panduan Mandiri Melacak Penyakit. Lintas Kata. Malang

Pratama, I. dan Lestari, A. 2015. Efektivitas Tubex sebagai Metode Diagnosis Cepat Demam Tifoid. ISM, 2 (1).

Partha P, et al. 2009. *Jurnal Of Complicated Typhoid Fever*. Department of Medicine Medical College Kolkata.

Parry C, Hien TT, Dougan G, White N, Farrar J. *Typhoid fever*. N Engl J Med. 2002;347:1770–1782.

Peraturan Menteri Republik Indonesia Nomor 25 tahun 2014 tentang *Upaya Kesehatan Anak.* Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia

Rampengan, N.H. 2013. Antibiotik Terapi Demam Tifoid Tanpa Komplikasi pada Anak. Sari Pediatri Local Journal, 14(5): 271-6.

Richard A. & Pamela C. Champe. Farmakologi Edisi 4. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta

Rendi Aji Prihaningtyas. 2014. Deteksi dan Cepat Obati 30 Penyakit yang sering menyerang anak. Media Pressindo. Yogyakarta

Samsuridjal Djauzi. 2009. Raih Kembali Kesehatan. Penerbit Buku Kompas.

Sandika, J. dan Suwandi, F.J. 2017. Sensitivitas Salmonella Typhi Penyebab Demam Tifoid terhadap Beberapa Antibiotik. Majority Jurnal Kedokteran, 6(1).

Santoso, H. 2009. *Kajian Rasionalitas Penggunaan Antibiotik pada Kasus Demam Tifoid yang Dirawat pada Bangsal Penyakit Dalam di RSUP Dr.Kariadi Semarang tahun 2008*. Karya Tulis Ilmiah. FK Undip

Serlina Patattan. 2017. Evaluasi Penggunaan Antibiotika Pada Pasien Demam Tifoid Rawat Inap Rumah Sakit Stella Maris Makassar pada tahun 2016. Skripsi. Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta

Sudoyo, A. W. 2010. *Buku Ajar Ilmu Penyakit* Dalam Jilid 3. Jakarta: FakultasKedokteran Universitas Indonesia.

Sri Rezeki Hardinegoro, Muzal Kadim, Yoga Devaera, Nikmah Salamia, Cahyani Gita. 2012. Update Management of Infectious Disease and Gastrointestinal Disorders. Departemen Ilmu Kesehatan Anak FKUI-RSCM. Jakarta

Soedarmo, 2010. *Buku Infeksi Dan Pediatri Tropis*. Edisi 2. Jakarta:Ikatan Dokter Indonesia.

ملحقة البحث

ملحقة ١ بيانات دقة المريض

No	Subjektif	Objektif	Diagnosis	Tepat indikasi	
				Ya	Tidak
1	Demam naik turun, mual, muntah, diare	AO 1/40, BO 1/40, O 1/80, H 1/320 Leukosit 14.900	Demam Tifoid	√	
2	Demam 3 minggu, mual, muntah, nyeri perut	AO Negatif, BO Negatif, O 1/160, H 1/320 Leukosit 9.200	Demam Tifoid	√	
3	Demam 5 hari, mual, muntah	AO Negatif,BO Negatif, O 1/320, H 1/40 Leukosit 12.000	Demam Tifoid	√	
4	Demam 1 minggu, mual, muntah	AO 1/80, BO 1/320, O 1/180, H 1/160 Leukosit 9.200	Demam Tifoid	√	
5	Demam, mual, muntah, diare, sulit makan turun	AO Negatif, BO Negatif, O 1/40, H 1/40	Demam Tifoid	√	
6	Demam 4 hari, mual, muntah, sulit makan turun, nyeri perut	AO Negatif, BO 1/40, O Negatif, H 1/160	Demam Tifoid	√	
7	Demam, muntah, diare, lemas	AO Negatif, BO Negatif, O 1/80, H 1/160 Leukosit 10.200	Demam Tifoid	√	
8	Demam 4 hari, demam naik turun, mual, muntah	AO 1/80, BO 1/320, O 1/320, H 1/320 Leukosit 15.000	Demam Tifoid	√	
9	Demam, diare	AO Negatif,BO 1/40, O 1/40, H 1/320	Demam Tifoid	√	
10	Demam 3 hari, demam naik turun, batuk pilek, muntah, lemas	AO 1/40, BO 1/40, O 1/80, H 1/80	Demam Tifoid	√	
11	Demam, batuk pilek, nyeri perut, muntah	AO 1/80, BO 1/40, O 1/320, H 1/80	Demam Tifoid	√	

12	Demam 3 hari, demam naik turun, mual, muntah	AG Negatif, BO Negatif, O 1/160, H 1/40	Demam Tifoid	√
13	Demam naik turun, nyeri perut, mual, muntah	AG 1/160, BO 1/320, O 1/320, H 1/320	Demam Tifoid	√
14	Demam 1 bulan, batuk pilek	AG 1/40, BO Negatif, O 1/40, H 1/160	Demam Tifoid	√
15	Demam 3 hari, sembelit, mual, menggigil	AG 1/80,BO 1/160, O 1/40, H 1/320		√
16	Demam 4 hari, mual, muntah, diare	AG 1/40, BO 1/40, O 1/320, H 1/160	Demam Tifoid	√
17	Demam, mual, muntah	AG 1/80, BO 1/320, O 1/80, H 1/80		√
18	Demam 1 minggu, menggigil, mual, muntah, batuk pilek, pusing	AG 1/80, BO 1/320, O 1.320, H 1/320	Demam Tifoid	√
19	Demam 1 minggu, demam naik turun, mual, muntah, Sembelit, nyeri perut	AG 1/320, BO 1/320, O 1/320, H 1/320	Demam Tifoid	√
20	Demam 3 hari	AG Negatif, BO 1/40, O 1/40, H 1/160 Leukosit 13.600	Demam Tifoid	√
21	Demam, sariawan, mual, muntah	AG 1/40, BO 1/40, O 1/40, H 1/40	Demam Tifoid	
22	Demam	AG Negatif, BO Negatif, O 1/40, H 1/160 Leukosit 13.000	Demam Tifoid	√
23	Demam, mual, muntah	AG 1/40, BO 1/320, O 1/320, H 1/160		√
24	Demam naik turun, mual, muntah	AG 1/80, BO Negatif, O 1/80, H 1/160	Demam Tifoid	√
25	Demam,mual,muntah, pusing batuk pilek	AG Negatif,BO 1/40, O 1/80, H 1/80		√

No	Subjektif	Objektif	Diagnosa	Tepat indikasi	
				Ya	Tidak
26	Nyeri perut, mual, muntah, diare, badan sakit, nafsu makan	AD 1/80, BO 1/160, O 1/160, H 1/160	Demam Tifoid	√	
27	Demam, diare, mual, muntah, nyeri perut, nafsu makan turun	AD 1/160, BO 1/80, O 1/80, H 1/40		√	
	batuk pilek	Leukosit 14.300	Demam Tifoid		
28	Demam,mual, muntah, diare	AD Negatif, BO 1/40, O 1/60, H Negatif		√	
29	Demam, nyeri perut, mual, muntah, pusing	AD 1/80, BO 1/80, O 1/80, H 1/160	Demam Tifoid	√	
30	Demam	AD 1/160, BO 1/40, O 1/320, H 1320		√	
31	Pusing, mual, muntah	AD 1/160, BO 1/80, O 1/320, H 1/40	Demam Tifoid	√	
32	Pusing, mual, nafsu makan turun	AD 1/80, BO 1/80, O 1/40, H 1/80		√	
33	Demam, mual, muntah, nyeri perut	AD 1/40, BO 1/40, O 1/160, H 1/80 Leukosit 13.000	Demam Tifoid	√	
34	Demam 10 hari, pusing	AD 1/80, BO 1/160, O 1/160, H 1/80 Leukosit 11.400	Demam Tifoid	√	
35	Demam 6 hari, mual, muntah, pusing, nyeri perut	AD 1/80, BO 1/80, O 1/80, H 1/160 Leukosit 12.800	Demam Tifoid	√	
36	Demam 9 hari, batuk pilek, meriang	AD 1/80, BO 1/80, O 1/80, H 1/160	Demam Tifoid	√	

ملحقة ٣ بيانات السجل الطبي

No	Tanggal Masuk	Tanggal Keluar	Nama	Jenis Kelamin	Umur	Kondisi Pasien	Riwayat Penyakit	Hasil Lab	Terapi Antibiotik	Jalur Pemakaian
1	07/11/2018	11/11/2018	Heni Dinar	Perempuan	43 tahun	Demam nik turun	Tidak Ada	AO 1/40	Cefoperazone 2x1 gram	Intravena
						Mual		BO 1/40		
						Muntah		O 1/80		
						Diare		H 1/320		
								Leukosit 14.900		
2	29/10/2018	07/11/2018	Soeyitno	Laki-laki	69 tahun	Demam 3 minggu	Tidak Ada	AO Negatif	Levofloxacin 1x500 mg	Intravena
						Mual		BO Negatif		
						Muntah		O 1/160		
						Perut Sakit		H 1/320		
								Leukosit 9.200		
3	25/12/2018	30/12/2018	Suyatmi	Perempuan	47 tahun	Demam 5 hari	Tidak Ada	AO Negatif	Levofloxacin 1x500 mg	Intravena
						Mual		BO Negatif		
						Muntah		O 1/320		
								H 1/40		
								Leukosit 12.000		
4	25/09/2018	29/09/2018	Arida Bana Kriswanto	Laki-laki	20 tahun	Demam 1 minggu	Lumpuh Sejak	AO 1/80	Levofloxacin 1x500 mg	Oral
						Mual	Lahir	BO 1/320		
						Muntah		O 1/180		
No	Tanggal Masuk	Tanggal Keluar	Nama	Jenis Kelamin	Umur	Kondisi Pasien	Riwayat Penyakit	Hasil Lab	Terapi Antibiotik	Jalur Pemakaian
								H 1/160		

								Leukosit 9.200		
5	07/08/2018	10/08/2018	Florenza Lallysta	Perempuan	8 tahun	Demam	Tidak Ada	AO Negatif	Cefotaxim 3x500 mg	Intravena
						Mual		BO Negatif		
						Muntah		O 1/40		
						Diare		H 1/40		
						Nafsu makan turun				
6	19/12/2018	27/12/2018	Siyam	Perempuan	20 tahun	Demam 4 hari	Asma	AO Negatif	Levofloxacin 1x500 mg	Intravena
						Mual		BO 1/40		
						Muntah		O Negatif		
						Nafsu makan turun		H 1/160		
						Nyeri perut				
7	22/08/2018	24/08/2018	Tiara Permatasari	Perempuan	7 tahun	Demam	Tidak Ada	AO Negatif	Cefotaxim 3x350 mg	Intravena
						Muntah		BO Negatif		
						Diare		O 1/80		
						Lemas		H 1//160		
								Leukosit 10.200		
8	14/12/2018	19/12/2018	Dandi Kristiawan	Laki-laki	19 tahun	Demam 4 hari	Demam Tifoid	AO 1/80	Cefoperazone 3x2 gram	Intravena
No	Tanggal Masuk	Tanggal Keluar	Nama	Jenis Kelamin	Umur	Kondisi Pasien	Riwayat Penyakit	Hasil Lab	Terapi Antibiotik	Jalur Pemakaian
						Demam naik turun		BO 1/320		
						Mual		O 1/320		
						Muntah		H 1/320		

								Leukosit 15.000		
9	07/08/2018	12/08/2018	Lukman Niyom	Laki-laki	22 tahun	Demam	Tidak Ada	AO Negatif	Cefotaxim 3x1 gram	Intravena
						Diare		BO 1/40		
								O 1/40		
								H 1/320		
10	30/08/2018	03/08/2018	Ramin	Laki-laki	29 tahun	Demam 3 hari	Tidak Ada	AO 1/40	Levofloxacin 1x 500 mg	Intravena
						Demam naik turun		BO 1/40		
						Batuk pilek		O 1/80		
						Muntah		H 1/80		
						Lemas				
11	15/08/2018	18/08/2018	Moh Aris	Laki-laki	19 tahun	Demam	Tidak Ada	AO 1/80	Ceftriaxon 2x1 gram	Intravena
						Batuk pilek		BO 1/40		
						Nyeri perut		O 1/320		
						Muntah		H 1/80		
12	04/08/2018	08/08/2018	Moh Anwar	Laki-laki	15 tahun	Demam 3 hari	Tidak Ada	AO Negatif	Ceftriaxon 2x1 gram	Intravena
No	Tanggal Masuk	Tanggal Keluar	Nama	Jenis Kelamin	Umur	Kondisi Pasien	Riwayat Penyakit	Hasil Lab	Terapi Antibiotik	Jalur Pemakaian
						Demam naik turun		BO Negatif		
						Mual		O 1/160		
						Muntah		H 1/40		
13	14/08/2018	18/08/2018	Mualy	Perempuan	16 tahun	Demam naik turun	Tidak Ada	AO 1/160	Ceftriaxon 2x1 gram	Intravena
						Nyeri perut		BO 1/320		
						Mual		O 1/320		

						Muntah		H 1/320		
14	01/08/2018	05/08/2018	Nurahman	Laki-laki	43 tahun	Demam 1 bulan	Tidak Ada	AO 1/40	Levofloxacin 1x500 mg	Intravena
						Batuk pilek		BO Negatif		
								O 1/40		
								H 1/160		
15	28/08/2018	02/09/2018	Retno Widyaningrum	Perempuan	29 tahun	Demam 3 hari	Tidak Ada	AO 1/80	Ciprofloxacin 2x 1(500mg)	Intravena
						Sembelit		BO 1 /160	diganti	
						Mual		O 1/40	Levofloxacin 1x500 mg	
						Menggigil		H 1/320		
16	21/12/2018	25/12/2018	Habib Ali Asyhari	Laki-laki	15 tahun	Demam 4 hari	Tidak Ada	AO 1/40	Levofloxacin 1x500 mg	Intravena
						Mual		BO 1/40		
						Muntah		O 1/320		
						Diare		H 1/160		
17	08/10/2018	16/10/2018	Agus Tri Susanto	Laki-laki	27 tahun	Demam	Tidak Ada	AO 1/80	Ceftriaxon 2x1 gram	Intravena
No	Tanggal Masuk	Tanggal Keluar	Nama	Jenis Kelamin	Umur	Kondisi Pasien	Riwayat Penyakit	Hasil Lab	Terapi Antibiotik	Jalur Pemakaian
						Mual		BO 1/ 320	diganti Levofloxacin	
						Muntah		O 1/80	1x500 mg (Alergi)	
								H 1/80		
18	27/09/2018	03/09/2018	Perina Hbiba	Perempuan	25 tahun	Demam 1 minggu	Tidak Ada	AO 1/80	Levofloxacin 1x 500 mg	Intravena
						Menggigil		BO 1/320		
						Mual		O 1/320		
						Muntah		H 1/320		
						Batuk pilek				
						Pusing				

19	24/12/2018	27/12/2018	Al-Fildatul Jannah	Perempuan	16 tahun	Demam 1 minggu	Tidak Ada	AO 1/320	Cefotaxim 2x1 gram	Intravena
						Demam naik turun		BO 1/320		
						Mual		O 1/320		
						Muntah		H 1/320		
						Nyeri perut				
						Sembelit				
20	09/11/2018	14/11/2018	Lilik Sri Enik	Perempuan	60 tahun	Demam 3 hari	Tidak Ada	AO Negatif	Levofloxacin 1x 500 mg	Intravena
								BO 1/40	diganti	
								O 1/40	Ceftriaxon 2x1 gram	
								H 1/160	(Alergi)	
								Leukosit 13.600		
No	Tanggal Masuk	Tanggal Keluar	Nama	Jenis Kelamin	Umur	Kondisi Pasien	Riwayat Penyakit	Hasil Lab	Terapi Antibiotik	Jalur Pemakaian
21	03/11/2018	08/11/2018	Darmi	Perempuan	58tahun	Demam	Hipertensi	AO 1/40	Cefotaxim 2x1 gram	Intravena
						Sariawan	Diabetes Melitus	BO 1/40		
						Mual		O 1/40		
						Muntah		H 1/40		
22	19/11/2018	24/11/2018	Sunarni	Perempuan	57 tahun	Demam	Hipertensi	AO Negatif	Levofloxacin 1x500 mg	Intravena
							Diabetes Melitus	BO Negatif		
							Jantung Koroner	O 1/40		
								H 1/160		
								Leukosit 13.000		
23	10/11/2018	14/11/2018	Desa Nanda	Laki-laki	17 tahun	Demam	Tidak Ada	AO 1/40	Ceftriaxon 2x1 gram	Intravena

						Mual		BO 1/320		
						Muntah		O 1/320		
								H 1/160		
24	14/11/2018	17/11/2018	Tri Aspuji Rahayu	Perempuan	29 tahun	Demam naik turun	Tidak Ada	AO 1/80	Levofloxacin 1x500 mg	Intravena
						Mual		BO Negatif		
						Muntah		O 1/80		
								H 1/160		
25	28/11/2018	30/11/2018	Sutrisno	Laki-laki	45 tahun	Demam	Tidak Ada	AO Negatif	Levofloxacin diganti	Oral
						Mual		BO 1/40	Ciprofloxacin 2x1 (500mg)	
No	Tanggal Masuk	Tanggal Keluar	Nama	Jenis Kelamin	Umur	Kondisi Pasien	Riwayat Penyakit	Hasil Lab	Terapi Antibiotik	Jalur Pemakaian
						Muntah		O 1/80	(Alergi)	
						Pusing		H 1/80		
						Batuk pilek				
26	17/10/2018	22/10/2018	Sastro Mingun	Laki-laki	84 tahun	Nyeri perut	Tidak Ada	AO 1/80	Cefiperasone 3x2 gram	Intravena
						Mual		BO 1/160		
						Muntah		O 1/160		
						Diare		H 1/160		
						Badan sakit				
						Nafsu makan turun				
27	14/10/2018	18/10/2018	Amanda Apriliyanti	Perempuan	9 tahun	Demam	Tidak Ada	AO 1/160	Cefotaxim 3x500	Intravena
						Diare		BO 1/80		
						Mual		O 1/80		
						Muntah		H 1/40		
						Nyeri perut		Leukosit 14.300		

					Nafsu makan turun					
					Batuk pilek					
28	13/10/2018	19/10/2018	Pipi Nurul	Perempuan	15 tahun	Demam	Tidak Ada	AO Negatif	Ceftriaxon 2x1 gram	Intoresa
						Mual		BO 1/40		
						Muntah		O 1/160		
						Diare		H Negatif		
No	Tanggal Masuk	Tanggal Keluar	Nama	Jenis Kelamin	Umur	Keluhan Pasien	Riwayat Penyakit	Hasil Lab	Terapi Antibiotik	Jalur Pemakaian
29	18/10/2018	25/10/2018	Tuniyo	Laki-laki	48 tahun	Demam	Sesak Napas	AO 1/80	Levofloxacin diganti	Oral
						Nyeri perut		BO 1/80	Chloramphenicol 3x1 (500mg)	
						Mual		O 1/80	(Alergi/sesak)	
						Muntah		H 1/160		
						Pusing				
30	29/08/2018	03/10/2018	Gabag Dwi	Laki-laki	20 tahun	Demam	Tidak Ada	AO 1/160	Levofloxacin 1x500 mg	Intoresa
								BO 1/40		
								O 1/320		
								H 1/320		
31	07/10/2018	17/10/2018	Bahrul Ulum	Perempuan	18 tahun	Pusing	Tidak Ada	AO 1/160	Levofloxacin 1x500 mg	Intoresa
						Mual		BO 1/80		
						Muntah		O 1/320		
								H 1/40		
32	07/11/2018	16/11/2018	Darmun	Laki-laki	72 tahun	Pusing	Tidak Ada	AO 1/80	Ceftriaxon 2x1 gram	Intoresa
						Mual		BO 1/80		
						Nafsu makan turun		O 1/40		

								H 1/80		
33	05/09/2018	08/09/2018	Musnifah	Perempuan	18 tahun	Demam	Demam Tifoid	AO 1/40	Ciprofloxacin 2x1 (500mg)	Oral
						Mual		BO 1/40		
No	Tanggal Masuk	Tanggal Keluar	Nama	Jenis Kelamin	Umur	Kondisi Pasien	Riwayat Penyakit	Hasil Lab	Terapi Antibiotik	Jalur Pemakaian
						Muntah		O 1/160		
						Nyeri perut		H 1/80		
								Leukosit 13.000		
34	03/09/2018	07/09/2018	Andryan Adinata	Laki-laki	15 tahun	Demam 10 hari	Demam Tifoid	AO 1/80	Ceftriaxon 2x1 gram	Intravena
						Pusing	4 hari yg lalu	BO 1/160		
								O 1/160		
								H 1/80		
								Leukosit 11.400		
35	16/08/2018	20/08/2018	Ilham Dwi Biantoro	Laki-laki	31 tahun	Demam 6 hari	Demam Berdarah	AO 1/80	Levofloxacin 1x500mg	Intravena
						Mual		BO 1/80	diganti	
						Muntah		O 1/80	Cefadroxil 500mg 2x1	Oral
						Pusing		H 1/160		
						Nyeri perut		Leukosit 12.800		
36	27/07/2018	03/08/2018	Vaizul Dwi Nopiasari	Perempuan	24 tahun	Demam 9 hari	Tidak Ada	AO 1/80	Levofloxacin 1x 500 mg	Oral
						Batuk pilek		BO 1/80		
						Sariawan		O 1/80		
								H 1/160		