

الفصل الأول

مقدمة

١١.١ الخلفية

الفشل الكلوي هو أحد الأمراض التي تسبب زيادة في حالات الوفاة، لذلك يعتبر مشكلة صحية خطيرة في المجتمع. عدد حالات الفشل الكلوي في إندونيسيا مرتفع للغاية. استناداً إلى الأبحاث الصحية الأساسية (RISKESDAS) في عام ٢٠١٨، بلغ عدد مرضى الفشل الكلوي المزمن ٧١٣,٧٨٣ مريضاً، وكان أعلى عدد في جاوة الغربية حيث بلغ عددهم ١٣١,٨٤٦ مريضاً، وكان أقل عدد في كاليمانتان الشمالية حيث بلغ عددهم ١٠,٨٣٨ مريضاً.^١

غالباً ما يرتبط الفشل الكلوي بالعديد من الأمراض المصاحبة التي يمكن أن تتدخل مع وظيفة الأعضاء الأخرى. يمكن أن يؤدي ظهور مرض الفشل الكلوي المصحوب بأمراض مصاحبة إلى استخدام أنواع مختلفة من الأدوية بحيث أن تكون عملية إدارة هذا المرض أكثر اهتماماً. بالإضافة إلى ذلك، تلعب الكلى دوراً مهماً جدًا في عملية التمثيل الغذائي في الجسم. تفرز الكلى الفضلات الاستقلابية مثل الاليوريا (من البروتين) وحمض الاليوريك

^١ Kemenkes RI. (2019). Riskesdas 2018. Kementerian Kesehatan RI. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.

(من الحمض النووي) والكرياتينين (من الكرياتينين العضلي) والبيليروبين (من الhimoglobin)

ومستقلبات الهرمونات. هذه الفضلات الأيضية، إذا سُمح لها بالترابط في الجسم ولم يتم

إفرازها، ستتحول إلى مادة سامة^٢.

ترتبط الكلى بعلاقة وثيقة مع عمليات التمثيل الغذائي في الجسم، لذلك يجب على المرضى الذين يعانون من الفشل الكلوي أن يتبعوا أكثر للأدوية المستهلكة، وذلك الكلى عندما لا تعمل، فإنها ستتعيق عملية التمثيل الغذائي للأدوية التي تم استهلاكها، مما يسبب تفاعلات دوائية غير مرغوب فيها لدى المرضى.

يُقدر حدوث هذا التفاعل الدوائي بنسبة ٣-٥٪ خاصّةً لدى المرضى الذين يتناولون أقل من ١٠ عقاقير، بينما ترتفع هذه الاحتمالية إلى ٢٠٪ لدى المرضى الذين يتناولون ٢٠-٣٠ دواءً^٣. يُقدّر معدل انتشار التفاعلات الدوائية لدى مرضى الفشل الكلوي المزمن بنسبة تتراوح بين ١١٪ و ٦٩٪. هناك أدلة كثيرة على أن المرضى الذين يعانون من الفشل الكلوي يعانون من زيادة مخاطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية التي قد تنتج عن عوامل الخطير الكامنة مثل ارتفاع ضغط الدم والسكري ومتلازمة التمثيل

UNIVERSITAS DARUSSALAM GONTOR

² Washudi dan Hariyanto, T.(2016) “Biomedik Dasar:Anatomi,Fisiologi, Biokimia, Fisika, Biologi,” Kementerian Kesehatan RI.

³ Andleeb Shahzadi and others, ‘The Prevalence of Potential Drug-Drug Interactions in CKD-A Retrospective Observational Study of Cerrahpasa Nephrology Unit’, *Medicina*, 58.2 (2022), 183 <<https://doi.org/10.3390/medicina58020183>>.

ال الغذائي. مرض الفشل الكلوي هو أيضاً عامل خطر مستقل للإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية.

زيادة التفاعلات الدوائية لدى مرضى الفشل الكلوي المصابين باضطرابات القلب والأوعية الدموية لدى كبار السن، وتعدد الأدوية والحركية الدوائية أو الديناميكية الدوائية للأدوية المستخدمة في أمراض القلب⁴. تأثير هذا التفاعل الدوائي هو أنه يمكن أن يسبب التسمم وحتى الموت. بالإضافة إلى ذلك، فإن الآليات الحركية الدوائية والديناميكية الدوائية لبعض الأدوية التي تفرزها الكلية ستفرز في شكل سليم بسبب انخفاض وظائف الكلية⁵.

وبناءً على ما تقدم من الاعتبارات، فقد روى الإمام مسلم في صحيحه عن النبي صلى الله عليه وسلم أنه قال: "من استطاع منكم أن ينفع أخيه فلينفعه":

عن جابر بن عبد الله لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءٌ فَإِذَا أَصَابَ الدَّوَاءُ الدَّاءَ, بَرَأَ بِإِذْنِ اللَّهِ

عَزَّ وَجَلَّ

UNIDA
GONTOR

⁴ Murtaza G, Khan MYG, Azhar S, Khan SA, Khan TM, "Assessment of Potential Drug-Drug Interactions and Its Associated Factors in the Hospitalized Cardiac Patients.," *Saudi Pharm J* 24 (2016): 220–25.

⁵ Ahsan Saleem, Imran Masood, and Tahir Mehmood Khan, 'Clinical Relevancy and Determinants of Potential Drug– Drug Interactions in Chronic Kidney Disease Patients: Results from a Retrospective Analysis', *Integrated Pharmacy Research and Practice*, Volume 6 (2017), 71–77 <<https://doi.org/10.2147/IPRP.S128816>>.

المعنى: "لكل داء دواء، فإذا وافق دواء داءه دواءه شفي بإذن الله تعالى". (رواه

^٦ مسلم)

فالحديث السابق يدل على أنها يجوز للمسلم أن يتداوى من المرض الذي يعاني منه، لأن كل داء لا بد له من دواء، ولا بد لكل داء من دواء. فإذا استعمل الدواء على وجه صحيح بناء على أصل الداء فإنه بإذن الله تعالى يشفى بإذن الله تعالى من المرض. وهذا يدل على أن العلاج المناسب هو أحد طرق الشفاء من المرض.

بناءً على بعض الأوصاف المذكورة أعلاه، تم إجراء دراسة حول "التفاعلات الدوائية المختلطة في مرضى الفشل الكلوي". وقد تم ذلك ملاحظة احتمالية التفاعلات الدوائية لدى مرضى الفشل الكلوي الذين يعانون من تعدد الأدوية. بحيث يمكن الوقاية من حدوث التفاعلات الدوائية وزيادة فعالية علاج المريض حتى لا تتسرب في التسمم والوفاة.

١.٢ صياغة المشكلة

استناداً إلى وصف الخلفية أعلاه، يمكن صياغة المشاكل التي ستكون موضوع المناقشة في هذه الدراسة:

UNIVERSITAS DARUSSALAM GONTOR

١. ما هو وصف استخدام الأدوية في مرضى الفشل الكلوى في مستشفى الدكتور

مويواردي سوراكارتا؟

٢. ما هي التداخلات الدوائية المحتملة الموصوفة لمرضى الفشل الكلوى في مركز

الدكتور مواردي سوراكارتا لعلاج أمراض الكلى؟

٣. ما هو وصف الآثار الجانبية للأدوية في المرضى الذين يعانون من الفشل الكلوى الذين يعانون من التفاعلات الدوائية في مستشفى الدكتور مويواردي سوراكارتا؟

١,٣ أهداف البحث

تم إجراء هذا البحث لتحقيق الأهداف التالية:

١. معرفة وصف العلاج في المرضى الذين يعانون من الفشل الكلوى في مركز

الدكتور مواردي سوراكارتا.

٢. معرفة التفاعلات المحتملة للأدوية الموصوفة لمرضى الفشل الكلوى في في

مستشفى الدكتور مويواردي سوراكارتا

٣. معرفة وصف الآثار الجانبية للأدوية في مرضى الفشل الكلوى الذين يعانون من

التفاعلات الدوائية في مستشفى الدكتور مويواردي سوراكارتا

٤ فوائد البحث

١. الفوائد النظرية

يمكن استخدام نتائج هذه الدراسة كمادة مرجعية لمزيد من الأبحاث، خاصة فيما يتعلق بتحليل التفاعلات الدوائية لدى مرضى الفشل الكلوي.

٢. الفوائد العملية

من المتوقع أن تضيف نتائج هذه الدراسة إلى معرفة وبصيرة القراء حول التفاعلات الدوائية التي تحدث لدى مرضى الفشل الكلوي.

١,٥ أصالة البحث العلمي

تم إجراء أبحاث حول التفاعلات الدوائية لدى المرضى من قبل العديد من الباحثين كما هو موضح في الجدول أدناه:

جدول ١ أصالة البحث

عنوان البحث	نوع البحث	متغير	النتائج	الاختلافات البحثية
انتشار مخاطر التفاعل الملاحظة مستقل: المحتمل بين العقاقير والأدوية بين مرضى الكلوي المزمن في مستشفى إسباني ⁷	الباحث	الملحوظة مستقل: الأدوية التي يستخدمها مرضى الفشل الكلوي المزمن	أظهرت النتائج أنه تم الحصول على بيانات من ١١٢ مريضاً مصاباً بمرض الكلي المزمن. وُعرف المصاين بالفشل الكلوي المزمن ما مجموعه ٩٥٧ دواءً موصوفاً، وتم تحديد ٩٢٨ تفاعلاً دوائياً في التفاعلات الدوائية ٩١٪ من المرضى. ارتبط العمر المحتملة والأعراض والآثار	مستقل: وصف الأدوية للمرضى مرضى الكلي المزمن معتمد: مصاين بالفشل الكلوي المزمن معتمد: التفاعلات الدوائية

⁷ Gracia Santos-Díaz, Ana María Pérez-Pico, Miguel Ángel Suárez-Santisteban, Vanesa García-Bernalt, Raquel Mayordomo 4 and Pedro Dorado, Prevalence of Potential Drug–Drug Interaction Risk among Chronic Kidney Disease Patients in a Spanish Hospital, *Pharmaceutics* 2020, 12, 713; doi:10.3390/pharmaceutics12080713.

عنوان البحث	نوع البحث	متغير	النتائج	الاختلافات البحثية
<p>الجانبية التي تحدث بسبب التفاعلات الدوائية لدى مرضى الفشل الكلوي</p> <p>السريرية لمرضى مرض الكلى المزمن لتجنب الآثار الضارة الخطيرة، وكذلك الانتباه إلى تركيبات الأدوية الممنوعة.</p>	<p>التفاعلات الدوائية المختتمة بعدد التفاعلات الدوائية (p)</p> <p>لدى مرضى الفشل الكلوي النتائج، يوصى باستخدام برمج تحديد التفاعلات الدوائية (مثل المزمن Lexicomp) في الممارسة</p>	<p>والأدوية المصاحبة بشكل كبير بعدد التفاعلات الدوائية (p) استناداً إلى هذه النتائج، يوصى باستخدام برمج تحديد التفاعلات الدوائية (مثل المزمن Lexicomp) في الممارسة</p>	<p>التفاعلات الدوائية المختتمة</p> <p>لدى مرضى الفشل الكلوي</p>	<p>الجانبية التي تحدث بسبب التفاعلات الدوائية المختتمة</p>
<p>مستقل: وصف الأدوية للمرضى المصابين بالفشل الكلوي</p> <p>معتمد: التفاعلات الدوائية المختتمة والأعراض والآثار الجانبية التي تحدث بسبب التفاعلات الدوائية لدى مرضى الفشل الكلوي</p>	<p>بلغت نتائج الدراسة حول التفاعلات الدوائية المختتمة التي يمكن أن تحدث لدى مرضى الفشل الكلوي في المستشفى</p> <p>محتملاً بنسبة ٦٥,٣٢٪، وبلغت نسبة التفاعلات الدوائية المختتمة</p> <p>الرئيسية ٢٢ احتمالاً (٪٧,٥٣)، والثانوية ٢٠٦ احتمالاً</p> <p>الدوائية المختتمة لمرضى الفشل الكلوي</p> <p>الدوائية المختتمة</p>	<p>مستقل: النمط العلاجي لمرضى الفشل الكلوي في المستشفى</p> <p>معتمد: التفاعلات الدوائية المختتمة</p> <p>الدوائية المختتمة</p>	<p>وصفي</p> <p>مستقل: النمط العلاجي لمرضى الفشل الكلوي في المستشفى</p> <p>معتمد: التفاعلات الدوائية المختتمة</p> <p>الدوائية المختتمة</p>	<p>تحديد التفاعلات الدوائية المختتمة لدى مرضى الفشل الكلوي المقيمين في مستشفى البروفيسور د. ر. د. كاندو في مانادو^٨</p>
<p>مستقل: وصف الأدوية للمرضى المصابين بالفشل الكلوي</p> <p>معتمد: التفاعلات الدوائية المختتمة والأعراض والآثار الجانبية شدة الفشل والمستشفى كما يتضح من استخدام مقاييس نارنجو. ووُجِدَت</p>	<p>أظهرت هذه الدراسة أن أعلى عوامل الخطر للإصابة بالفشل الكلوي الحاد كانت بسبب استخدام الأدوية مقارنة بالفشل الحاد</p> <p>الكلوي الحاد المكتسب من المجتمع الدوائية المختتمة</p>	<p>مستقل: عوامل خطر الإصابة بالفشل الكلوي</p> <p>معتمد: الكلوي الحاد</p>	<p>دراسة جماعية</p> <p>مستقل: عوامل خطر الإصابة بالفشل الكلوي</p>	<p>عوامل الخطر وخصائص إصابات الكلي الحادة الناجمة عن العوامل في المجتمع</p>

⁸ Intan T. Pasangka, Heedy Tjitrosantoso, Widya Astuty Lolo, Identifikasi potensi interaksi obat pada pasien gagal ginjal rawat inap di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado, Jurnal Ilmiah Farmasi – UNSRAT Vol. 6 No. 4 NOVEMBER 2017 ISSN 2302 - 2493

عنوان البحث	نوع	متغير	النتائج	الاختلافات البحثية
البحث				
المحلي والمستشفيات وخصائصها ^٩	المحلي والمستشفيات وخصائصها ^٩	هذه الدراسة بعض الاختلافات بين المجموعات الفرعية للفشل الكلوي الحاد في المجتمع والفشل الكلوي الحاد المكتسب في المستشفيات فيما يتعلق بخصائص المرضى والنتائج. نظرًا لأن معظم حالات التهاب الكلى الكلوي الحاد الناجم عن الأدوية يمكن تجنبها، فإن المراقبة الدقيقة للمرضى الإناث المصابات بأمراض مصاحبة متعددة (خاصةً مرض الكلى المزمن وتاريخ من الأعراض الجانبية الضارة) قد تحد من خطر الإصابة بالتهاب الكلى الكلوي الحاد الناجم عن الأدوية.	هذه الدراسة بعض الاختلافات بين المجموعات الفرعية للفشل الكلوي الحاد في المجتمع والفشل الكلوي الحاد المكتسب في المستشفيات فيما يتعلق بخصائص المرضى والنتائج. نظرًا لأن معظم حالات التهاب الكلى الكلوي الحاد الناجم عن الأدوية يمكن تجنبها، فإن المراقبة الدقيقة للمرضى الإناث المصابات بأمراض مصاحبة متعددة (خاصةً مرض الكلى المزمن وتاريخ من الأعراض الجانبية الضارة) قد تحد من خطر الإصابة بالتهاب الكلى الكلوي الحاد الناجم عن الأدوية.	التفاعلات الدوائية لدى مرضى الفشل الكلوي



^٩ Amayelle Rey, Valérie Gras-Champel, Gabriel Choukroun, Kamel Masmoudi, Sophie Liabeuf, Risk factors for and characteristics of community- and hospital-acquired drug-induced acute kidney injuries, Fundam Clin Pharmacol. 2022;36:750–761.