

INTISARI

Klomifen dan metformin adalah terapi yang sering dijalani oleh pasien PCOS. Faktor yang mempengaruhi keberhasilan terapi dan efek samping yang mungkin terjadi perlu dikaji untuk meningkatkan efektivitas terapi. Selain itu, salah satu efek risiko dari terapi yang dikhawatirkan adalah risiko kanker ovarium. Penelitian ini bertujuan untuk mengulas penggunaan klomifen dan metformin dalam memperbaiki siklus ovulasi pada pasien dengan PCOS, termasuk faktor yang berpengaruh dalam keberhasilan terapi, bukti klinis penggunaan, efek samping yang dilaporkan, dan bagaimana hubungan pengobatan dengan risiko terjadinya kanker ovarium.

Metode penelitian berupa *narrative review* dengan penelusuran artikel ilmiah yang dilakukan melalui *database* elektronik seperti PubMed, Scopus, ProQuest, dan EBSCOhost. Penelusuran dilakukan dengan kombinasi kata kunci yang relevan dengan rumusan masalah penelitian. Jurnal yang diinklusi adalah jurnal yang diterbitkan pada rentang tahun 2000 hingga 2020, berbahasa Inggris, menggunakan rancangan penelitian uji klinik atau *Randomized Controlled Trial (RCT)*, *case report*, *case series*, kohor, kasus-kontrol, dan potong lintang, serta memenuhi kriteria PICO berupa pasien PCOS yang menjalankan terapi tunggal metformin atau klomifen dibandingkan dengan terapi alternatif lainnya dan membahas mengenai efek samping serta luaran klinis dari penggunaan kedua obat.

Hasil penelitian menunjukkan *body mass index (BMI)* berpengaruh terhadap keberhasilan terapi PCOS dengan metformin yang memiliki luaran terapi yang lebih baik dibanding terapi alternatif PCOS. Klomifen yang digunakan sebagai terapi lini pertama PCOS memiliki luaran klinis yang tidak jauh berbeda dibandingkan terapi lainnya. Efek samping klomifen berupa palinopsia atau gangguan visual. Penggunaan klomifen sitrat secara umum tidak berpengaruh terhadap peningkatan risiko terjadinya kanker ginekologi berupa kanker endometrium, kanker ovarium, dan kanker payudara.

Kata kunci: metformin, klomifen, *polycystic ovary syndrome*, kanker ginekologi, efektivitas terapi.

ABSTRACT

Clomiphene and metformin is the drug of choice for polycystic ovary syndrome (PCOS). Factor that effect the success of therapy and side effect of the drugs need to be studied more to increase therapy effectivity. Besides, one of side effect that need to be concerned is gynecological cancer. Mains of this study is to evaluate the use of clomiphene and metformin for patients ovulation included factors that effects therapy, clinical evidence, side effects, and how this therapy affect patient's gynecological cancer.

The research method is narrative review by searching scientific articles conducted through electronic databases such as PubMed, Scopus, ProQuest, and EBSCOhost. The search is carried out with a combination of relevant keywords with the formulation of the research problem. Included journals are journals that published in the range of 2000 to 2020, in English, using clinical trial research design or Randomized Controlled Trial (RCT), case report, case series, cohort, case-control, and cross-sectional PICO criteria in the form of PCOS patients taking metformin alone or clomiphene compared with other alternative therapies and discusses side effects and clinical outcomes of the use of both drugs. The results showed that body mass index (BMI) had an effect on successful treatment of PCOS with metformin which has a good therapeutic outcome better than alternative PCOS therapy. Clomiphene is used as PCOS first-line therapy has a similar clinical outcome compared to other therapies. The side effects of clomiphene are palinopsia or visual disturbances. The use of clomiphene citrate in general has no effect on the increased risk of gynecological cancer in the form of cancer endometrial, ovarian and breast cancer.

Key words: metformin, clomiphene, *polycystic ovary syndrome*, gynecological cancer, therapy effectivity.