

# The effect of renal transplantation on erectile dysfunction: A systematic review and meta-analysis = Pengaruh transplantasi ginjal pada disfungsi ereksi: Tinjauan sistematis dan meta analisis

Irham Arif Rahman, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920537312&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

**Latar Belakang:** Disfungsi ereksi (DE) adalah salah satu penyakit sering ditemukan pada mereka yang menderita penyakit ginjal stadium akhir (ESRD). Meskipun transplantasi ginjal memperbaiki masalah ini pada beberapa pasien, sebanyak 20 hingga 50% penerimanya terus menderita DE. Sampai saat ini, literatur mengenai efek transplantasi ginjal terhadap DE masih kontroversial. Mayoritas penelitian menunjukkan bahwa pasien mendapatkan kembali fungsi ereksi setelah transplantasi ginjal, sedangkan penelitian lain menunjukkan efek minimal transplantasi terhadap status DE. Kami melakukan tinjauan sistematis untuk merangkum efek transplantasi ginjal terhadap status DE.

**Metode:** Pencarian literatur sistematis di PubMed, Cochrane, dan Scopus, dilakukan pada bulan April 2020 dengan menggunakan kata bebas dan istilah MeSH. Kami memasukkan semua penelitian prospektif yang menyelidiki skor IIEF sebelum dan sesudah transplantasi pada penerima transplantasi ginjal dengan DE.

**Hasil:** Pencarian database awal di PubMed dan Google Scholar menghasilkan 4.052 makalah. 42 makalah dipertimbangkan untuk analisis teks lengkap. Dari 42 teks lengkap yang dicari, empat diantaranya dimasukkan dalam tinjauan sistematis. Sebanyak 152 dari 230 subjek menunjukkan peningkatan fungsi ereksi melalui skor IIEF-5 setelah transplantasi ginjal. Meta-analisis yang dilakukan terhadap skor IIEF dan kadar Testosteron menunjukkan perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah transplantasi.

**Kesimpulan:** Temuan kami telah mengkonfirmasi bahwa transplantasi ginjal meningkatkan fungsi ereksi. Dengan demikian, peningkatan signifikan dalam skor testosteron dan IIEF pasca transplantasi terbukti secara statistik dalam penelitian ini. Namun, karena jumlah penelitian yang ada terbatas, bukti yang ada pun terbatas. Penelitian lebih lanjut dengan metodologi yang lebih baik dan ukuran sampel yang lebih besar diperlukan untuk menyelidiki pengaruh transplantasi ginjal pada fungsi ereksi.

.....**Introduction:** Erectile dysfunction (ED) is a major health burden worldwide frequently found in those with end-stage renal disease (ESRD). Although renal transplant improves the problem in some patients, as many as 20 to 50% of recipients continue to suffer ED. To this date, literature regarding the effect of kidney transplantation on ED has been contradictory. Majority of studies have shown that patients regain erectile function following renal transplant, whereas other studies showed minimal effect of transplantation on the status of ED.<sup>1,2</sup> We did a systematic review to summarize the effects of kidney transplantation on the status of ED.

**Methods:** A systematic literature search on PubMed, Cochrane, and Scopus, were carried out in April 2020 by using both free words and MeSH terms. We included all prospective studies investigating the pre- and post-transplant IIEF scores of renal transplant recipients with ED.

**Results:** The initial database search on PubMed and Google Scholar produced 4,052 papers. 42 papers were considered for full-text analysis. Out of 42 full texts sought, four were included in the systematic review. A total of 152 out of 230 subjects showed improvement of erectile function by means of IIEF-5 score after renal transplantation. Meta-analysis performed on IIEF score and Testosterone level show significant

differences pre and post-transplantation.

**Conclusion:** Our findings have confirmed that renal transplantation improves erectile function. Thus, significant improvement in testosterone and IIEF score post- transplantation were proven statistically in this study. However, as there were only a limited number of studies, the evidence is limited. Further studies with better methodology and larger sample size are needed to investigate the effect of renal transplantation on erectile function.