

ABSTRAK

ANALISIS EKONOMI PENGGUNAAN *TRANSPLANTER* DI BRIGADE ALAT MESIN PERTANIAN TEGINENENG

Oleh

Khoirul Muhammad Dendi Mahesa

Transplanter merupakan salah satu alat mesin pertanian yang mulai banyak digunakan petani untuk penanaman padi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui analisis nilai kelayakan teknis dan ekonomi pada *transplanter* serta dapat memberikan kontribusi pada penyediaan informasi tentang analisis ekonomi baik secara teori maupun di lapangan pada penggunaan *transplanter*, sehingga bermanfaat bagi mahasiswa/pelajar, petani maupun masyarakat pengguna *transplanter* di Brigade Alat Mesin Pertanian Tegineneng. Penelitian ini dilaksanakan Februari - Juli 2023 di Brigade Alat Mesin Pertanian Kecamatan Tegineneng, Kabupaten Pesawaran. Data-data yang diperoleh merupakan data primer dan data sekunder yang kemudian dihitung untuk mengetahui nilai kelayakan teknis dan ekonomi pada alat *transplanter*.

Berdasarkan hasil analisis kelayakan teknis dan ekonomi pada *transplanter* ditunjukkan dengan nilai BEP sebesar 27,96 ha/tahun, NPV Rp 9.175.366/tahun, B/C Ratio 1,002, dan IRR 20,79% pada jam kerja 6 jam/hari. Masa pakai *transplanter* sendiri mencapai 5 tahun dimana didapat *Payback Period* sebesar 4,84 tahun. Hal ini memberikan keuntungan dimana masih tersisa 1,6 bulan sampai masa pakai *transplanter* tersebut habis. Berdasarkan analisis tersebut, penyewaan *transplanter* layak untuk dilanjutkan.

Berdasarkan analisis sensitivitas penggunaan *transplanter* terhadap perubahan hari kerja, terjadi perubahan yang signifikan dalam setiap perubahan hari kerja, ditunjukkan pada 40 hari kerja mengalami kenaikan NPV terbesar dan penambahan hari kerja yang lebih sedikit dibandingkan dengan penambahan hari kerja 50 dan 60. Dimana NPV yang didapat adalah Rp 49.175.366/tahun

Kata kunci: *Transplanter*, BEP, NPV, B/C Ratio, IRR, *Payback Period*

ABSTRACT

ECONOMIC ANALYSIS OF THE USE OF A TRANSPLANTER IN TEGINENENG AGRICULTURAL MACHINERY TOOLS BRIGADE

By

Khoirul Muhammad Dendi Mahesa

Transplanter is one of the agricultural machinery tools that farmers are increasingly using for rice planting. This study aims to determine the analysis of technical and economic feasibility values on Transplanter and can contribute to providing information about economic analysis both in theory and in the field on the use of Transplanter, so that it is useful for students/students, farmers and the community using Transplanter in the Tegineneng Agricultural Machine Tool Brigade. This research was carried out from February to July 2023 at the Agricultural Machine Tool Brigade, Tegineneng District, Pesawaran Regency. The data obtained are primary data and secondary data which are then calculated to determine the technical and economic feasibility value of the Transplanter.

Based on the results of the technical and economic feasibility analysis on Transplanter, it is indicated by a BEP value of 27,96 ha/year, NPV Rp. 9.175.366/year, B/C Ratio 1.002, and an IRR of 20,79% during working hours 6 hours/day. The service life of the Transplanter it self reaches 5 years where the payback period is 4,84 years. This gives the advantage that there is still 1,6 month left until the tractor's service life runs out. Based on this analysis, the Transplanter rental is feasible to continue.

Based on the sensitivity analysis of the use of Transplanter to changes in working days, there is a significant change in each change in working days, it is shown that 40 working days experience the largest increase in NPV and the addition of fewer working days compared to the addition of working days 50 and 60. Where is the NPV that is obtained is IDR 49.175.366/year

Keywords: *Transplanter, BEP, NPV, B/C Ratio, IRR, Payback Period*