

Analisis performa mekanisme extension dan retraction dari rancangan roda pendarat pesawat terbang kelas commuter 2 mesin berkapasitas 58 penumpang dengan metode kinematika dan dinamika = Analysis of extension and retracion mechanism performance on landing gear design of commuter class aircraft with 2 engine and 58 passanger capacity with kinematics and dynamic methods

Nadya Ansharah Rammon, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20487410&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRACT

Rancangan Roda Pendarat Pesawat Komuter ini dikembangkan dari model sebelumnya dengan tujuan membawa penumpang yang lebih banyak. Beban total dari pesawat akan bertambah seiring bertambahnya kapasitas penumpang. Dengan beragamnya landasan terbang yang ada di Indonesia, maka diperlukan performa roda pendarat yang cukup baik untuk pendaratan di landasan beraspal dan tidak beraspal. Dalam tugas akhir ini, performa rancangan roda pendarat dianalisa melalui metode kinematika dan dinamika, hal yang menjadi perhatian adalah kemampuan shock absorber roda pendarat, dan aktuator penggerak mekanisme ekstensi dan retraksi. Dari hasil analisa, disimpulkan bahwa rancangan roda pendarat mampu mendarat pada landasan beraspal dan tak beraspal dengan penambahan ukuran shock absorber dan akutator.

ABSTRACT

Landing Gear Design of this commuter aircraft was developed from its previous model, with the aim of carrying more passengers. The total load of the aircraft will increase as passenger capacity increases. With a variety of runways in Indonesia, it is necessary to have a good landing gear performance for landing on a paved and non-paved runway. In this final project, the performance of landing gear design is analyzed through kinematics and dynamics methods, the concern is the ability of the landing gear shock absorber, and the actuator drive extension mechanism and retraction. The analyze conclude, the landing gear design was capable during landing on paved and unpaved runway, with an increase of the shock absorber and actuator design.