

EFIKASI TERAPI *BONE MARROW MESENCHYMAL STEM CELLS (BM-MSCS) PADA PASIEN CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE (COPD)*

Muhammad Bariq Rifqi Pasha

Abstrak

Stem sel adalah awal mula dari pembentukan berbagai sel penyusun keseluruhan tubuh manusia. Terapi stem cells pada kasus COPD diharapkan perbaikan jaringan pada paru akibat paparan zat iritan jangka panjang, sehingga organ yang bersangkutan dapat kembali berfungsi optimal. Penelitian-penelitian mengenai penggunaan stem sel sebagai terapi untuk COPD sendiri terlihat menjanjikan sehingga penulis tertarik untuk mengetahui efikasi terapi Bone Marrow Mesenchymal Stem Cells (BM-MSCs) pada pasien Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). Desain penelitian menggunakan metode systematic review. Pengambilan data berupa literature dilakukan melalui database PubMed. Hasil dari ekstraksi serta sintesis data pada enam literature utama dengan 4 kelompok sample yang diberikan terapi BM-MSC didapatkan outcome tanpa ada efek samping yang signifikan. Pasien menunjukkan adanya penurunan kadar CRP, peningkatan FEV1 dan FVC, quality of life, serta peningkatan berat badan. Outcome ini merupakan efek antiinflamasi dari terapi BM-MSCs. Dapat ditarik kesimpulan bahwa pemberian terapi BM-MSCs secara keseluruhan memperbaiki keadaan pasien.

Kata Kunci : efikasi, terapi, BM-MSCs, COPD

BONE MARROW MESENCHYMAL STEM CELLS (BM- MSCS) THERAPY EFFICACY ON CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE (COPD) PATIENT

Muhammad Bariq Rifqi Pasha

Abstract

Stem cells are the beginning of many cells that construct human body. The writer hopes stem cells therapy on COPD cases show reparation of the injured lung tissue due to long term exposure caused by some irritant substance. Researches about BM-MSCs therapy on COPD has shown promising result, this made the writer interested in making a research about BM-MSCs therapy on COPD patient. Research design used in this research is systematic review. The writer used PubMed as a database for the research. Result from data extraction and synthesis on six literatures with four sample group shows an outcome without without any significant adverse effect. Patients show a CRP decrease, FEV1 and FVC increase, quality of life increase, and weight increase. This outcome is the effect of anti-inflammatory property from BM-MSCs therapy. From this we can conclude that in overall BM-MSCs therapy improves the patient's condition.

Key words: *efficacy, therapy, BM-MSCs, COPD*