

# Efek Pemberian Kombinasi Glukosamin-Kondroitin Sulfat, Kombinasi Glukosamin-Kondroitin Sulfat- Methylsulfonylmethane, dan Plasebo pada Pasien Osteoarthritis Sendi Lutut Derajat Kellgren Lawrence I dan II: Uji Klinis Acak Tersamar Ganda

Siagian, Carles, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20405270&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Pendahuluan. Glukosamin, Kondroitin sulfat dan Methylsulfonylmethane (MSM) merupakan suplemen yang sering diberikan pada pasien osteoarthritis (OA) derajat I dan II. Organisasi kedokteran seperti AAOS, OARSI, EULAR memberikan rekomendasi yang berbeda tentang penggunaannya. Studi ini bertujuan untuk menilai efektivitas Glukosamin-Kondroitin sulfat (GK) dan GKM terhadap perbaikan klinis pasien OA sendi lutut.

Bahan dan Cara Kerja. Studi ini merupakan uji klinis acak tersamar ganda pada 147 pasien dengan OA lutut derajat Kellgren-Lawrence I atau II. Subjek dipilih dengan metode randomisasi dengan blok permutasi ke tiga kelompok yaitu GK ( $n=49$ ), GKM ( $n=50$ ) dan plasebo ( $n=48$ ). Obat-obatan ini diberikan sekali sehari selama 3 bulan berturut-turut. Skor VAS dan WOMAC dinilai sebelum pemberian suplemen, kemudian minggu ke 4, 8, dan 12.

Hasil. Rata-rata usia pasien adalah 61 tahun, dimana 67,3% pasien adalah perempuan. Bila dibandingkan terhadap Skor WOMAC pada kelompok Plasebo, kelompok GKM menurunkan skor WOMAC secara signifikan (perbedaan rerata 7.15, IK 12.06-2.23,  $p=0.005$ ). Kelompok GK menurunkan Skor WOMAC secara signifikan (perbedaan rerata 8.17, IK 13.49-2.84,  $p=0.003$ ). Sementara itu pada penilaian Skor VAS, kelompok GKM menurunkan skor secara signifikan terhadap dua kelompok lain, yaitu terhadap kelompok GK secara signifikan (perbedaan rerata 0.68, IK 1.18-0.19,  $p=0.007$ ), dan Plasebo (perbedaan rerata 0.86, IK 1.37-0.35,  $p=0.001$ ).

Simpulan. Kombinasi suplemen GKM lebih efektif dalam menurunkan nyeri dan meningkatkan fungsi pada pasien OA sendi lutut derajat I dan II dibandingkan dengan GK dan plasebo. Sedangkan suplemen GK secara keseluruhan tidak lebih baik dibandingkan dengan plasebo dalam memberikan perbaikan klinis pada pasien OA sendi lutut derajat Kellgren Lawrence I-II.

<hr><i>Introduction. Glucosamine-Chondroitin sulfate-Methylsulfonylmethane (MSM) as combination are the most popular supplements for patients with knee osteoarthritis (OA). There are emerging controversies and also different recommendation from many medical associations such as AAOS, OARSI, and EULAR regarding the effectiveness of these supplements. This current study evaluated the efficacy of Glucosamine-Chondroitin sulfate (GC), Glucosamine-Chondroitin-MSM (GCM), and placebo on clinical improvement of patients with knee OA Kellgren Lawrence gr I-II.

**Material and Methods.** This study was a double blind, randomized controlled clinical trial on 147 patients with knee OA Kellgren-Lawrence grade I-II. Subjects were allocated by permuted block randomization to

three groups, either GC (n=49), or GCM (n=50), or placebo (n=48). VAS and WOMAC score were measured before treatment, then at 4 th, 8 th and 12th week after treatment.

Result. Mean age of patients was 61 years, and 67,3% were woman. As compared with Placebo group, WOMAC score in GCM group was significantly lower (MD 7.15, CI 12.06-2.23, p=0.005), and in GC group WOMAC Score was also lower (mean difference 8.17, CI 13.49-2.84, p=0.003). Whereas VAS score in GCM group was significantly lower compared to that in GC group (MD 0.18, CI 1.18-0.19, p=0.007) and also compared with Placebo group (MD 0.86, CI 1.37-0.35, p=0.001).

Conclusions. Combinations of GCM made a clinical improvement in patients with knee OA Kellgren Lawrence gr I-II compared with GC and Placebo. GC did not make clinical improvement in overall groups of patients with knee OA Kellgren Lawrence gr I-II.</i>