

## RINGKASAN

# STUDI PENGGUNAAN OBAT ANALGESIK PADA PASIEN DIABETIK NEUROPATI DI RUMAH SAKIT UNIVERSITAS AIRLANGGA (RSUA) SURABAYA

Najwa

Diabetik neuropati merupakan salah satu bentuk komplikasi kronik diabetes melitus disamping retinopati, nefropati, kardiomiopati, vaskulopati, dermatopati, dan ensefalopati. Di Indonesia, persentase komplikasi tertinggi diabetes melitus di RSUP Dr. Cipto Mangokusumo Jakarta (RSCM) pada tahun 2011 adalah neuropati yang dialami oleh 54% pasien diabetes melitus diikuti retinopati sebesar 33,40% dan proteinuria sebesar 26,50%. Gejala klinik diabetik neuropati diantaranya mati rasa, kesemutan, rasa terbakar, sensasi "*electric shock*", nyeri, atau hipersensitivitas terhadap sentuhan. Diabetik neuropati terus memberikan tantangan terapeutik sebagaimana patofisiologinya yang belum sepenuhnya dipahami serta efektivitas pereda nyeri yang kurang memuaskan. Terapi farmakologi yang dapat dilakukan diantaranya mengontrol kadar glukosa darah secara ketat dan terapi simptomatis nyeri.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pola penggunaan analgesik meliputi jenis obat, kombinasi obat, dosis, rute pemberian, waktu pemberian, frekuensi penggunaan, mengkaji DRPs (*Drug Related Problems*) meliputi efek samping dan interaksi obat serta *outcome* terapi analgesik yang diberikan pada pasien diabetik neuropati. Penelitian ini bersifat observasional, dilakukan secara prospektif dengan analisa deskriptif pada pasien diabetik neuropati yang menerima terapi analgesik di Poli Saraf dan Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya pada periode 3 Maret sampai 28 Juni 2016 dengan instrumenn penelitian Dokumen Medik Kesehatan (DMK) dan kuesioner penelitian.

Berdasarkan hasil penelitian dari 62 pasien diabetik neuropati yang menerima terapi analgesik, jenis analgesik yang diberikan adalah

analgesik tunggal (74,19%) dan analgesik kombinasi (25,81%). Analgesik tunggal yang paling sering digunakan adalah amitriptilin (56,25%) dan gabapentin (23,19%). Sedangkan kombinasi analgesik yang paling sering digunakan adalah amitriptilin+meloksikam (50%) dan amitriptilin+natrium diklofenak (18,75%). Dosis analgesik yang digunakan adalah sebagai berikut: amitriptilin 1x6,25 mg/hari, 1x8,33 mg/hari, 1x12,5 mg/hari, 1x25 mg/hari, 2x25 mg/hari, 3x25 mg/hari, 37,5 mg/hari; gabapentin 2x100 mg/hari, 2x150 mg/hari, 1x300 mg/hari, 2x300 mg/hari; meloksikam 1x7,5 mg/hari, 2x7,5 mg/hari, 1x15 mg/hari; natrium diklofenak 2x25 mg, 2x50 mg; asam mefenamat 1x500 mg, 2x500 mg; karbamazepin 3x200 mg/hari; asetaminofen 3x500 mg/hari; ibuprofen 2x400/hari.

*Outcome* terapi yang diperoleh berdasarkan data dari 39 pasien yang menerima terapi analgesik tunggal, sebanyak 33 pasien mengalami perbaikan gejala, sedangkan dari 13 pasien yang menerima terapi analgesik kombinasi sebanyak 11 pasien mengalami perbaikan gejala. Selain adanya perbaikan gejala, perbaikan kualitas tidur juga dirasakan oleh beberapa pasien yang menerima terapi amitriptilin dan gabapentin. DRPs yang ditemui pada penelitian ini adalah adanya efek samping aktual obat analgesik dan interaksi obat potensial yang signifikan ditemukan pada penggunaan amitriptilin bersamaan dengan diazepam, amitriptilin dengan sukralfat, dan NSAIDs dengan aspirin dosis rendah.

## ABSTRACT

# DRUG UTILIZATION STUDY OF ANALGESIC IN DIABETIC NEUROPATHY PATIENTS AT RUMAH SAKIT UNIVERSITAS AIRLANGGA (RSUA) SURABAYA

Najwa

**Background:** Painful diabetic neuropathy is one of the most troublesome complication of DM. Diabetic neuropathy continues to provide a therapeutic challenge as its pathophysiology is not completely understood and the effectiveness of pain relief is unsatisfactory. Pharmacological therapy including tight blood glucose control and symptomatic treatment of pain.

**Objectives:** To assess the pattern of analgesics in diabetic neuropathy patients including type, combination, route, dose, frequency, time of usage, analyse its therapeutic outcome and the drug related problems (DRPs) including side effects and drug-drug interaction.

**Methods:** Observational prospective study of diabetic neuropathy's outpatient conducted between 3<sup>rd</sup> March 2016 and 28<sup>th</sup> June 2016.

**Results:** Based on 62 patients, type of analgesic therapy given were monotherapy (74.19%) and combination (25.81%). The most frequently used of monotherapy were amitriptyline (56.25%) and gabapentin (23.19%) while the combination were amitriptyline+meloxicam (50%) and amitriptyline+diclofenac sodium (18.75%). Dosage of analgesics used: amitriptyline 6,25-75 mg/day, gabapentin 200-300 mg/day, meloxicam 7,5-15 mg/day; diclofenac sodium 50-100 mg/day; mefenamic acid 500-1000 mg/day; carbamazepine 600 mg/day; acetaminophen 1500 mg/day; ibuprofen 800/day in divided doses. Among 52 patients, 44 patients experiencing improvement of therapeutic outcomes. The DRPs found were the actual side effects of analgesics and potentially significant drug-drug interaction in the use of amitriptyline with diazepam, amitriptyline with sucralfate, and NSAIDs with low-dose aspirin.

**Conclusions:** Painful diabetic neuropathy is the most troublesome complication of DM. Analgesics commonly used to treat painful diabetic neuropathy namely amitryptiline, gabapentin, carbamazepine, meloxicam, diclofenac sodium, mefenamic acid, acetaminophen, and ibuprofen used either as monotherapy or combination. The dosage regimentations, therapeutic outcomes, and DRPs can vary individually.

Keywords: Analgesics, Diabetic Neuropathy, Painful Diabetic Neuropathy

