

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Kampus Lapangan Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Geologi, Mineral, dan Batubara Cipatat Kabupaten Bandung Barat mengenai kestabilan dengan menggunakan Proyeksi Stereografi Analisis kinematik dapat disimpulkan bahwa:

1. Pada analisis kinematik yang menggunakan bantuan program *Dips Version 5.103* di 3 lereng tidak ditemukan potensi akan terjadinya longsor tipe bidang hal ini dikarenakan *joint set* yang ada pada lereng tidak memenuhi syarat untuk terjadinya longsor bidang baik dari lereng lokasi 1, lokasi 2, dan lokasi 3. Pada lereng 1 ditemukan adanya 4 potensi terjadinya longsor baji yang disebabkan pasangan bidang diskontinu yang pertama JS1 dan JS3 yang memiliki titik potong pada arah N 199° E dan kemiringan 48°, pasangan bidang diskontinu yang kedua JS2 dan JS5 yang memiliki titik potong pada arah N 264° E dan kemiringan 60°, pasangan bidang diskontinu yang ketiga JS2 dan JS4 yang memiliki titik potong pada arah N 259° E dan kemiringan 69° dan yang keempat JS 4 dan JS 5 yang memiliki titik potong pada arah N 270° E dan kemiringan 71°. Keempatnya memenuhi syarat longsor baji $\phi < \psi_i < \psi_f$ dan letak titik perpotongannya dibelakang garis muka lereng.
2. Hasil perhitungan faktor keamanan longsor baji 1 secara manual dan vektor berturut-turut 4,76 dan 5,89, hasil perhitungan faktor keamanan longsor baji 2 secara manual dan vektor berturut-turut 11,01 dan 10,35, hasil perhitungan faktor keamanan longsor baji 3 secara manual dan vektor berturut-turut 4,71 dan 5,98, dan yang terakhir hasil perhitungan faktor keamanan longsor baji 4 secara manual dan vektor berturut-turut 25,33 dan 24,16.
3. Nilai probabilitas kelongsoran pada longsor baji 3 memiliki nilai yang paling tinggi yaitu 22,73% sehingga longsor 3 memiliki peluang terjadi longsor lebih tinggi dibandingkan dengan ketiga longsor lainnya dimana

longsoran baji 1 memiliki nilai probabilitas kelongsoran sebesar 18,42%, longsoraan baji 2 memiliki nilai probabilitas kelongsoran sebesar 18,93%, dan longsoran baji 4 memiliki nilai probabilitas 22,14%, potensi longsoran yang memiliki nilai faktor keamanan yang tinggi belum tentu lebih stabil dari yang memiliki faktor keamanan rendah, karena yang menentukan besarnya peluang kelongsoran adalah probabilitas kelongsoran maka semakin tinggi nilai probabilitas kelongsoran peluang terjadi kelongsorannya semakin tinggi begitu sebaliknya semakin rendah nilai probabilitas kelongsoran maka peluang terjadinya kelongsoran semakin rendah hal ini dikarenakan pada perhitungan nilai probabilitas kelongsoran terdapat nilai-nilai parameter yang didalamnya terdapat besaran ketidakpastian implisit.

5.2 Saran

Saran yang dapat saya berikan dari penelitian ini terkait dengan penelitian selanjutnya sebagai berikut:

1. Dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai kestabilan lereng disertai tindakan perkuatan lereng agar kelongsoran dapat segera dicegah.
2. Dilakukan penelitian untuk mencari nilai kestabilan lereng pada lapukan batuan, karena lapukan batuan didaerah penelitian rawan terjadi kelongsoran.