

4. Jarak episenter (R) dalam radius 200 km dari kota Bandung, Sukabumi, Purwakarta dan Tasikmalaya.
5. Kedalaman gempa (d) ≤ 200 km untuk setiap kota.
6. Gempa mempunyai magnituda gelombang badan (m_b) ≥ 5 untuk setiap kota.
7. Perkiraan besarnya percepatan tanah yang akan terjadi dikaitkan dengan nilai kemungkinan periode ulang gempa (10 – 1000 th) yang akan datang.
8. Percepatan tanah dihitung berdasarkan zona patahan di Indonesia yaitu zona subduksi.
9. Perhitungan percepatan rencana dengan Metode statistik jenis I (Distribusi Gumbel).
10. Perhitungan analisis dengan program Microsoft Excel.

yang ada di sekitar Pulau Jawa dan tidak memperhitungkan kedalaman episenter dalam rumus tersebut, sedangkan dalam penelitian ini rumus-rumus atenuasi yang digunakan sesuai dengan letak Kota Bandung, Sukabumi, Purwakarta dan Tasikmalaya yaitu didaerah zona subdaksi, selain itu rumus-rumus atenuasi yang digunakan juga memperhitungkan kedalaman episenter yaitu ≤ 200 km.

Selain itu penyeleksian data yang digunakan penelitian terdahulu berjumlah 5 tahap dalam 1 kota yang diteliti, sedangkan pada penelitian ini berjumlah 3 tahap untuk 4 kota yaitu Bandung, Sukabumi, Purwakarta, Tasikmalaya. Tiga tahap itu adalah gempa yang terjadi dalam radius 200 km, kedalaman gempa maksimum 200 km, momen magnitude gelombang badan (mb) minimum 5. Dalam penelitian ini juga memperhitungkan fungsi atenuasi berdasarkan variasi jenis tanah, yaitu jenis tanah lunak (*soft*), menengah (*medium*) dan keras (*hard*). Satu hal lagi yang membedakan Tugas Akhir ini dengan penelitian sebelumnya ialah pada Tugas Akhir ini juga dibahas pengaruh dari variasi radius dari kota yang dituju yaitu 100 km, 200 km, 300 km, 400 km dan 500 km. Juga dibahas tentang data gempa dengan magnituda dan jarak yang bervariasi.