Lampiran 6 – Perkin (& Ekonomi Makro)

**PEMERATAN (EQUITY)**

**Sumber : Wikipedia**

The Gini coefficient, atau juga disebut a Gini ratio atau a normalized Gini index, adalah suatu ukuran statistic untuk pola distribusi pendapatan atau kekayaan dari semua penduduk suatu negara, yaitu mencerminkan ketidakmerataan (inequality of income).

Pada dasarnya the Gini Ratio mengukur ketidakmerataan diantara angka nilai frekuensi distribusi (inequality among values of a frequency distribution)), misalnya untuk tingkat pendapatan.

The Gini coefficient diciptakan pada 1912 oleh ahli statistic dan sosiologi bernama Corrado Gini pada makalah Variability and Mutability.

**Kurva Lorenz dan the Gini coefficient**

|  |  |
| --- | --- |
| * Kurva Lorenz adalah lokasi dari titik-titik kombinasi antara sumbu horizontal – porsi (%) kumulatif penduduk dan sumbu vertical – porsi (%) kumulatif pendapatan, tersambung dari titik 0 ke titik 100% atau 1.

Pada Figur 1 terdapat 3 kurva Lorenz (LC) : 1. LC yang berhimpit dengan garis 45 derajat (karenanya tinggi vertical = panjang horizontal), yaitu LC 0. 2, LC 1, 3. LC 2.* Area antara garis 45 derajat dengan kurva Lorenz adalah area A, yaitu 0 dengan LC 0, A1 dengan LC 1, A2 dengan LC 2.

Sisa dari area segitiga dengan A adalah B, yaitu B0 terkait dengan LC 0, B1 dengan LC 1, B2 dengan LC 2. * **The Gini coefficient atau the Gini ratio atau the Gini index =** $\frac{Area A}{Area A+B}$ , yaitu :
* Untuk LC 0 : = $\frac{0}{0+B0}$ = 0, berarti pemerataan penuh (total equality atau completely equally) – setiap penduduk memperoleh pendapatan sama besarnya
* Selain dari untuk LC 0, terjadi ketimpangan pemertataan (inequality) dimana untuk LC 2 inequality lebih besar disbanding untuk LC1, yaitu $\frac{A2}{A2+B2}$ > $\frac{A1}{A1+B1}$.  Buktikan.
* Untuk LC pada titik 100% di sumbu horizontal, berarti hanya 1 orang penduduk yang menerima semua pendapatan – distribusi pendapatan yang penuh tidak rata
 | Figur 1 ; Kurva Lorenz 100% Line of equality (45 degree) = LC 0 LC 1  LC 2 ---A1----  ------------A2— ------------------------B0--- -----------B1------- -----------B2--  100%* Sumbu horizontal :

Porsi (%) kumulatif penduduk (Cumulative share (%) of popolation* Sumbu vertical :

Porsi (%) kumulatif pendapatan(Cumulative share (%) of income**The Gini coefficient atau the Gini ratio atau the Gini index ditentukan oleh posisi atau besar kecekungan (convex) kurva Lorenz** |

Pada setiap the Lorenze curves selain pada garis 45 derajat, maka bagian atas dari kurva menyatakan sedikit penduduk menerima pendapatan – distribusi pendapatan semakin tidak merata (higher inequality). Buktikan.

Jika grup pendapatan tinggi adalah u% dari seluruh penduduk dan mereka menerima f% dari semua pendapatan di negara mereka, maka the Gini ratio G adalah f – u. Sebagai catatan dalam realisasinya Gini coefficient selalu lebih besar dari f – u.

Formula the Gini coefficient G – dengan xi adalah kekayaan atau pendapatan dari satu penduduk i, jumlah pendudk adalah n :

lihat pada **https://en.wikipedia.org/wiki/Gini\_coefficient**