Nama : Na Arina Elhaq Fidatama

NIM : 071911633063

**Permasalahan**

Dalam sebuah penelitian yang membahas tentang jumlah pengguna instagram pada waktu *pagi* dengan *malam* hari berdasarkan usia yang telah dikategorikan. Didapatkan data sebagai berikut:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Usia** | **Pagi** | **Malam** |
| 11-15 | 6 | 2 |
| 16-20 | 2 | 10 |
| 21-25 | 6 | 10 |
| 26-30 | 9 | 14 |
| 31-35 | 15 | 19 |
| 36-40 | 17 | 7 |
| 41-45 | 2 | 6 |
| 46-50 | 12 | 3 |
| 51-55 | 7 | 5 |
| **Total** | **76** | **76** |

Berdasarkan data diatas dapat dilakukan analisis untuk membuktikan ada tidaknya perbedaan antara 2 kelompok dengan alpha 5%

**Perumusan Masalah**

Ho : tidak ada perbedaan jumlah pengguna instagram pada waktu pagi dengan malam hari

Ha : ada perbedaan jumlah pengguna instagram pada wakti pagi dengan malam hari

**Hipotesis**

Ho : µo = µa

Ha : µo ≠ µa

**Justifikasi Pemilihan Tes Statistik**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Umur**  **(Interval)** | ***Pagi*** | | | | ***Malam*** | | | |
| X | f | Fx | fx2 | y | f | fy | Fy2 |
| 11-15 | 13 | 6 | 78 | 1014 | 13 | 2 | 26 | 338 |
| 16-20 | 18 | 2 | 36 | 648 | 18 | 10 | 180 | 3240 |
| 21-25 | 23 | 6 | 138 | 3174 | 23 | 10 | 230 | 5290 |
| 26-30 | 28 | 9 | 252 | 7056 | 28 | 14 | 392 | 10976 |
| 31-35 | 33 | 15 | 495 | 16335 | 33 | 19 | 627 | 20691 |
| 36-40 | 38 | 17 | 646 | 24548 | 38 | 7 | 266 | 10108 |
| 41-45 | 43 | 2 | 86 | 3698 | 43 | 6 | 258 | 11094 |
| 46-50 | 48 | 12 | 576 | 27648 | 48 | 3 | 144 | 6912 |
| 51-52 | 53 | 7 | 371 | 19663 | 53 | 5 | 265 | 14045 |
| **Total** | - | 76 | 2678 | 103784 | - | 76 | 2388 | 82694 |

Pagi : = 2678 / 76

= 35,23648

Malam : = 2388 / 76

= 31,42105

Prosedur Analisis

Pagi : SD12 =

= 1365,579 – 1241,635

= 123.9439

SDm12  =

= 123,9439 / 75

= 1,652585

Malam : SD22 =

= 1088,079 – 987.2825

= 100,7964

SDm22  =

= 100,7964 / 75

= 1,343952

**Hasil Analisis**

SDbm =

=

=

= 1,285529

t = Mean1 – Mean 2 / SDbm

= 3,815789 / 1,285529

= 2,968263

**Titik Kritis**

T tabel = 1,97591

Alpha = 0,05

db = 150

**Keputusan**

t analisis t tabel

2,968263 > 1,97591

Ho ditolak karena t analisis > t tabel

**Kesimpulan**

Ha diterima

Ada perbedaan signifikan pada jumlah pengguna instagram di pagi hari dengan malam hari, pada alpha 0.05 dan db 150 selisih perbedaan sebesar 2,968263. Dan pengguna instagram lebih banyak di waktu pagi dengan mean 35,23648.

**Lampiran**



