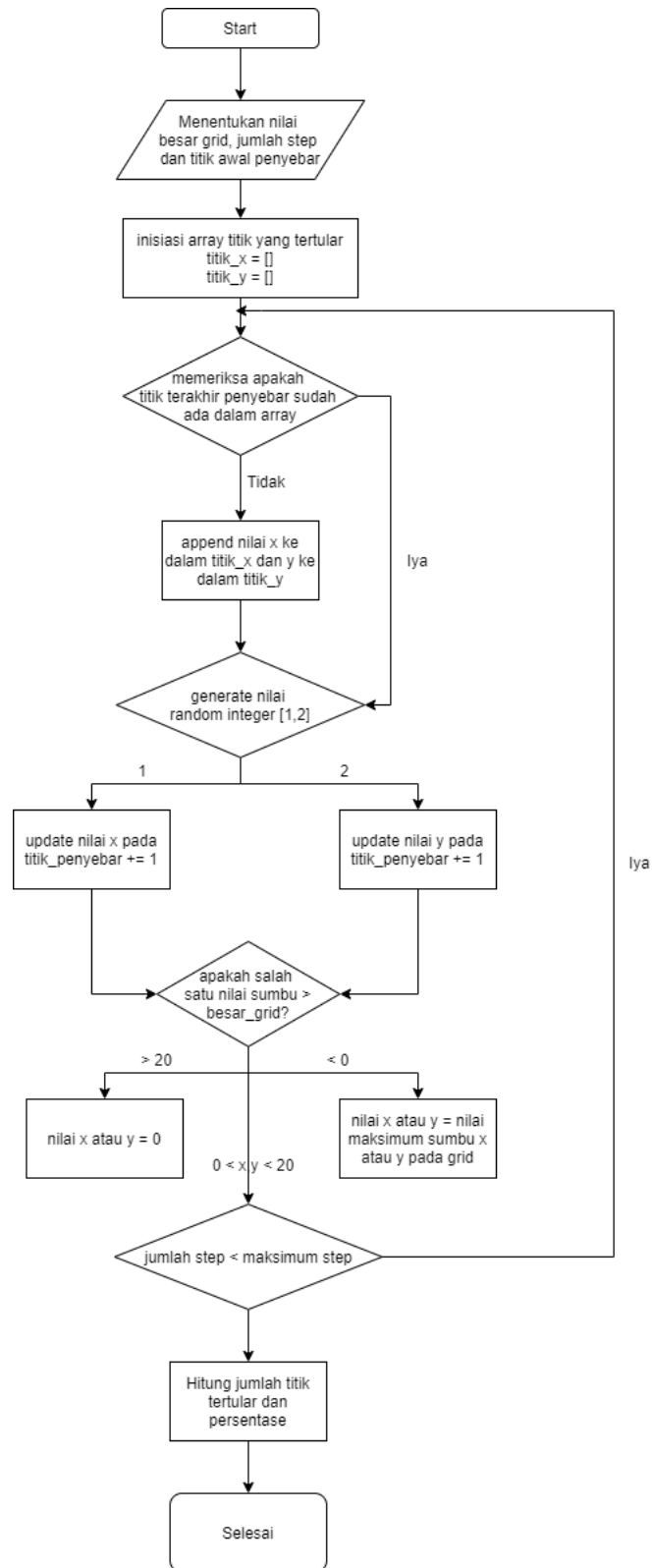


Nama: M. Agung Fazrulhaq
Nim : 1301171750

Laporan Program Algoritma Drunkard's Walk

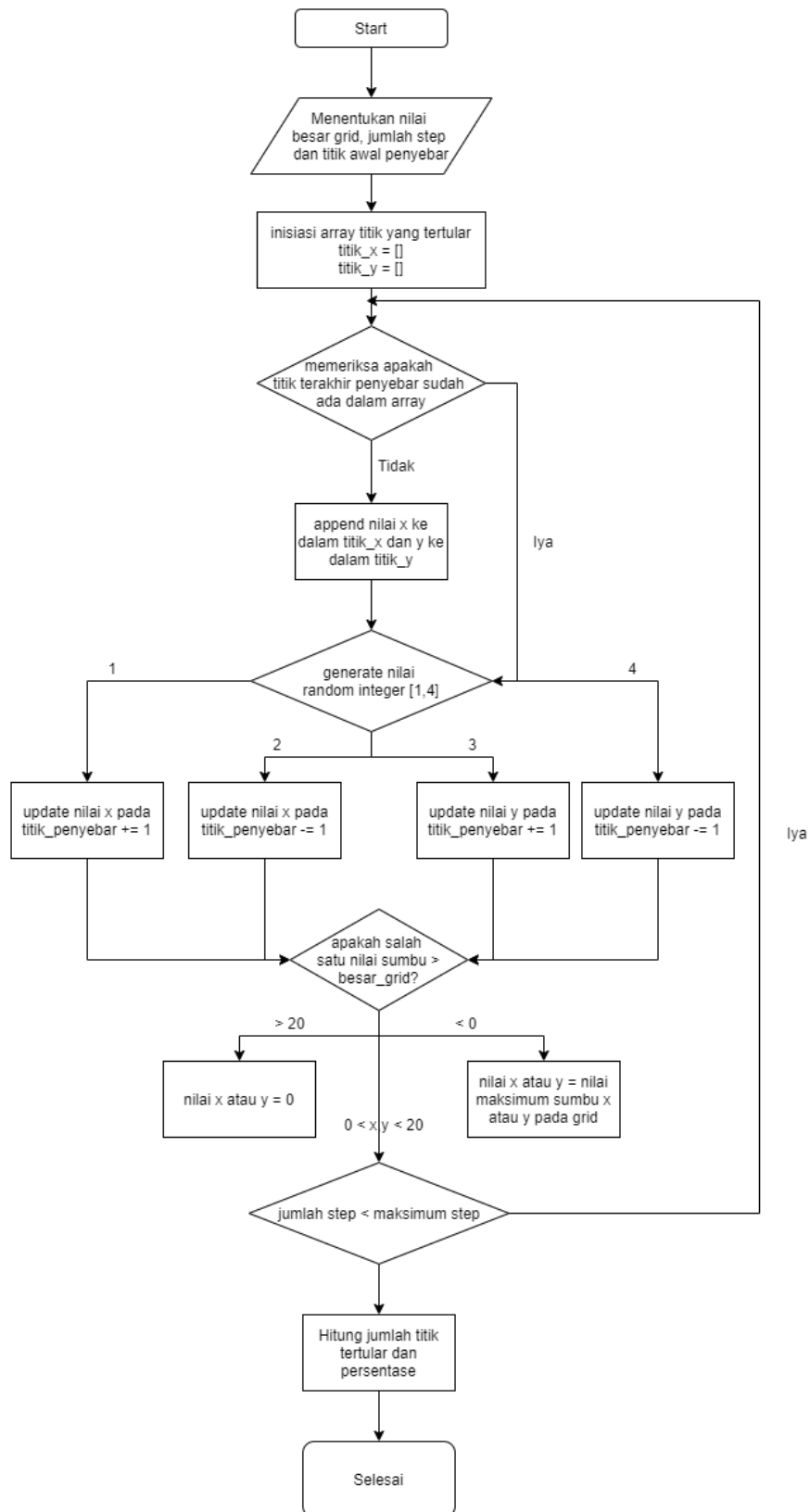
Flowchart Program :

2 Arah



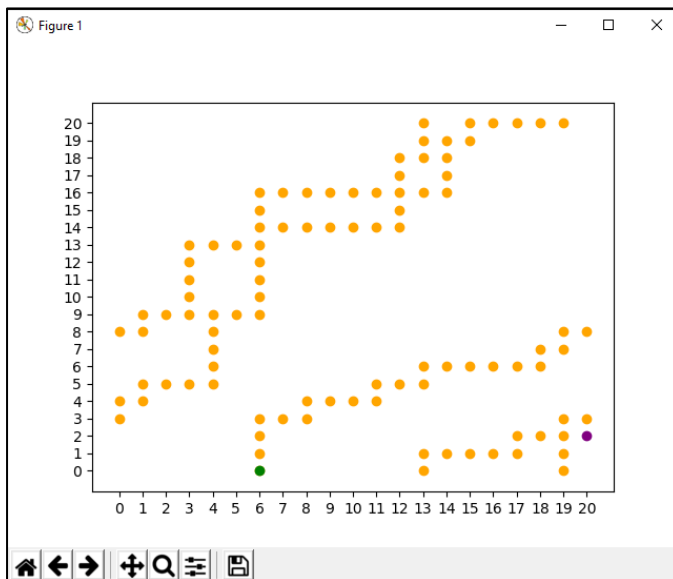
Nama: M. Agung Fazrulhaq
Nim : 1301171750

4 Arah

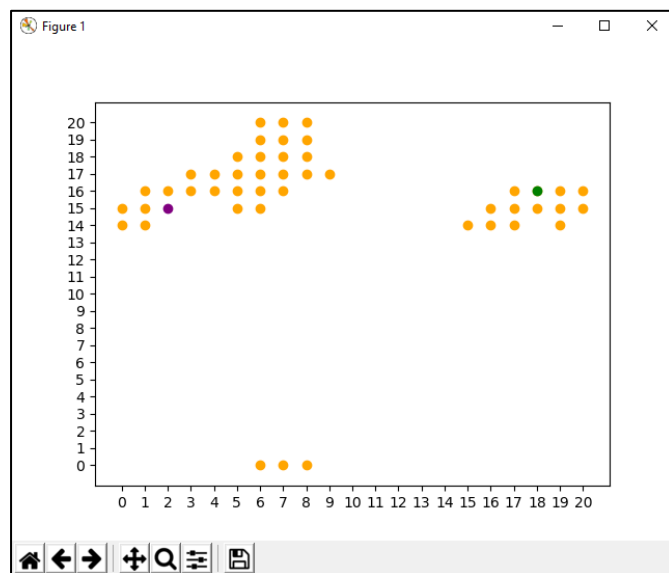


Nama: M. Agung Fazrulhaq
Nim : 1301171750

Contoh Output :



```
ca: 2arah.py
Jumlah Tertular : 96
Persentase Penularan : 0.24
Press any key to continue . . .
```



```
ca: 4arah.py
Jumlah Tertular : 46
Persentase Penularan : 0.115
Press any key to continue . . .
```

Nama: M. Agung Fazrulhaq
Nim : 1301171750

Hasil dan analisis :

Grid = 20 x 20. Step = 100

| No. | 2 Arah | | 4 Arah | |
|-----|-----------------|------------|-----------------|------------|
| | Jumlah Tertular | Persentase | Jumlah Tertular | Persentase |
| 1. | 92 | 23% | 35 | 8.75% |
| 2. | 94 | 23.5% | 56 | 14% |
| 3. | 93 | 23.25% | 62 | 15.5% |
| 4. | 95 | 23.75% | 55 | 13.75% |
| 5. | 91 | 22.75% | 52 | 13% |

Grid = 20 x 20. Step = 250

| No. | 2 Arah | | 4 Arah | |
|-----|-----------------|------------|-----------------|------------|
| | Jumlah Tertular | Persentase | Jumlah Tertular | Persentase |
| 1. | 184 | 46% | 122 | 30.5% |
| 2. | 188 | 47% | 111 | 27.75% |
| 3. | 212 | 53% | 105 | 26.25% |
| 4. | 209 | 52.25% | 142 | 35.5% |
| 5. | 197 | 49.25% | 107 | 26.75% |

Grid = 30 x 30. Step = 300

| No. | 2 Arah | | 4 Arah | |
|-----|-----------------|------------|-----------------|------------|
| | Jumlah Tertular | Persentase | Jumlah Tertular | Persentase |
| 1. | 232 | 24.7% | 142 | 15.7% |
| 2. | 274 | 30,4% | 109 | 12.1% |
| 3. | 236 | 26,2% | 135 | 15% |
| 4. | 247 | 27.4% | 95 | 10.5% |
| 5. | 266 | 29.55% | 118 | 13.11% |

Nama: M. Agung Fazrulhaq
Nim : 1301171750

Kesimpulan :

Dari percobaan diatas dapat disimpulkan bahwa, jumlah titik yang tertular pada algoritma drunkard's walk dengan penetapan hanya boleh melakukan dua arah akan lebih banyak dibandingkan dengan 4 arah. Hal ini terjadi karena kemungkinan titik penyebar berjalan kembali ke titik yang telah dilalui lebih besar pada algoritma dengan 4 arah dibandingkan 2 arah.