

**Ujian Akhir Semester Genap 2018/2019
Statistika Ekonomi dan Bisnis**

Hari, Tanggal : Selasa, 28 Mei 2019
Time : 180 menit
Pengajar : Tim

**Saudara diperkenankan menggunakan kalkulator
Dilarang keras menggunakan telepon seluler untuk kalkulator**

**Catatan: Ujian ini terdiri dari empat kelompok soal dengan bobot yang sama
Angka dalam kurung besar dengan *bold* dan *italic* adalah nilai untuk jawabannya.**

Problem I.

Pengelola sebuah kedai kopi ingin mengetahui jumlah peracik kopi yang harus disediakan pada Senin pagi. Untuk itu dia melakukan pengamatan jumlah kedatangan pelanggan antara pukul 07.30 – 09.00. Pengamatan dilakukan untuk interval waktu 5 menit yang diambil secara random selama periode waktu tersebut selama beberapa hari Senin. Hasilnya disajikan pada tabel di bawah.

| Jumlah Kedatangan Pelanggan | Frekuensi |
|------------------------------------|------------------|
| 0 | 3 |
| 1 | 21 |
| 2 | 30 |
| 3 | 21 |
| 4 | 18 |
| 5 | 15 |
| 6 | 6 |
| 7 | 3 |
| 8 | 3 |
| Jumlah | 120 |

Pertanyaan

1. Susunlah distribusi probabilitas jumlah pelanggan yang datang dalam interval waktu lima menit berdasarkan data tersebut. **[5]**
2. Tentukan besarnya rata-rata (*expected value*) jumlah pelanggan yang datang dalam interval waktu lima menit. **[4]**
3. Selanjutnya, rata-rata yang diperoleh di atas digunakan sebagai besaran rata-rata distribusi probabilitas Poisson jumlah kedatangan pelanggan dalam interval waktu 5 menit. Berapakah probabilitas paling banyak 4 pelanggan yang datang dalam interval waktu lima menit. **[7]**
4. Berapa probabilitas lebih dari satu pelanggan yang datang dalam dua interval waktu lima menit berturut-turut. **[4]**
5. Bandingkan distribusi empirikal (pada soal 1) dan teoretikal (pada nomor 3) untuk jumlah kedatangan pelanggan sampai dengan 4 orang. Apakah distribusi teoretik Poisson merupakan pendekatan yang baik untuk kasus ini? Jelaskan alasannya. **[5]**

Problem II.

Ali, seorang pengusaha hidroponik, memiliki bisnis penjualan di seluruh pelosok Indonesia. Untuk tanaman bayam, Ali berencana menjual bayam hidroponik per-ikat dengan harga Rp 12.500 per ikat. Namun, ternyata sulit untuk mendapatkan rata-rata berat per ikat sebesar 100 gram, dan Ali mendapati rata-rata berat bayam per-ikat seberat 101,5 gram dengan deviasi standar 3 gram. Berat bayam per ikat mengikuti pola distribusi normal.

- Jelaskan secara lengkap karakteristik sebuah distribusi normal. [2]
- Parameter apa saja yang digunakan untuk mendeskripsikan sebuah distribusi normal? [2]
- Hitunglah berapa probabilitas berat bayam per ikat akan lebih dari 103 gram. [5]
- Hitunglah berapa probabilitas berat bayam per ikat antara 99 gram hingga 102 gram. [6]
- Berapa limit berat bayam per ikat yang merupakan 95% dari ikatan bayam yang terberat? [5]
- Berapa limit berat bayam per ikat yang merupakan 75% dari ikatan bayam yang teringan? [5]

Problem III.

Seorang bupati di pulau Sumatra telah berkunjung ke beberapa desa di wilayahnya. Dia mendapatkan dua desa yang belum teraliri listrik. Dan keesokan harinya, bekerjasama dengan PLN, mereka bersepakat untuk membangun Jaringan Listrik di kedua desa tersebut. Bupati segera melakukan penelitian kecil dengan mengambil masing-masing 20 rumah tangga sebagai sampel dan mendapatkan hasil seperti di bawah. Berdasarkan data yang didapatkan dari kedua desa memiliki batasan pengeluaran yang berbeda. Hal ini tentunya berdampak pada penerapan tarif PLN yang akan dikenakan di kedua desa, apakah bisa dibuat sama atau tidak. Bupati tersebut meminta pertolongan mahasiswa FEB UI 2018 untuk melakukan beberapa hal seperti yang ditanyakan di bawah.

Informasi penting lain yang bisa diketahui mahasiswa FEB UI adalah Bupati belum mendapatkan standar deviasi populasi di masing-masing desa. Namun dia juga meyakini bahwa pengeluaran masyarakatnya terdistribusi normal.

Saudara diminta untuk:

- Menghitung deviasi standar sampel di masing-masing desa! [5]
- Dengan data sampel tersebut, distribusi teoritis apa yang akan dipakai dalam kegiatan statistika inferensial? [3]
- Tentukan *confidence interval* di Desa A dengan tingkat kepercayaan 95% dan 99%! [10]
- Apa yang akan terjadi pada lebar duga apabila kita menambah besarnya sampel pada tingkat keyakinan yang tetap? [2]
- Seandainya diketahui bahwa deviasi standar populasi pengeluaran di Desa A adalah Rp0,68 Juta. Untuk sebuah *confidence interval* dengan margin of error yang dikehendaki adalah Rp0,23 Juta, berapakah *confidence level* yang akan dimilikinya? [5]

Tabel Pengeluaran Per Bulan 2018 Desa A dan Desa B (dalam Juta Rupiah)

| Observasi | Pengeluaran Desa A | Pengeluaran Desa B |
|-----------|--------------------|--------------------|
| 1 | 2,76 | 3,06 |
| 2 | 0,99 | 4,88 |
| 3 | 2,96 | 4,25 |
| 4 | 0,98 | 3,44 |
| 5 | 3,00 | 4,00 |
| 6 | 2,10 | 3,69 |
| 7 | 2,54 | 3,57 |
| 8 | 2,67 | 3,74 |
| 9 | 1,40 | 2,87 |

| | | |
|------------------|--------------|--------------|
| 10 | 2,72 | 3,25 |
| 11 | 3,09 | 4,62 |
| 12 | 2,66 | 3,18 |
| 13 | 3,07 | 3,97 |
| 14 | 2,22 | 2,93 |
| 15 | 1,63 | 4,86 |
| 16 | 2,60 | 3,72 |
| 17 | 1,54 | 2,93 |
| 18 | 2,67 | 2,99 |
| 19 | 1,41 | 3,86 |
| 20 | 1,68 | 4,90 |
| Jumlah | 44,63 | 74,71 |
| Rata-rata | 2,23 | 3,74 |

Problem IV.

Pimpinan sebuah perguruan tinggi ternama resah akan kemampuan mahasiswanya dalam pembelajaran dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Para dosen senior menyatakan bahwa mahasiswa yang telah mempunyai kemampuan yang memadai dalam proses pembelajaran tersebut masih kurang dari 0,40. Sehubungan dengan hal itu perguruan tinggi tersebut melakukan studi dengan wawancara mendalam terhadap 400 mahasiswanya tentang kesiapan mahasiswa untuk menggunakan TIK. Berdasarkan wawancara tersebut diperoleh 142 mahasiswa yang dianggap telah mampu mengikuti pembelajaran dengan TIK.

Pertanyaan:

1. Ujilah pernyataan para dosen senior tersebut dengan tingkat signifikansi 0,05. Bagaimanakah kesimpulannya? Apakah pernyataan mereka didukung oleh data? [6]
2. Lakukan pengujian atas pernyataan para dosen tersebut dengan tingkat signifikansi 0,01. Bagaimanakah kesimpulannya? Apakah pernyataan mereka didukung oleh data? [7]
3. Berapakah besarnya *p-value* dari pengujian pada Pertanyaan 1? Apakah hasilnya akan sama dengan *p-value* untuk Pertanyaan 2? Jelaskan mengapa demikian. [5]
4. Apabila dalam kenyataannya proporsi mahasiswa yang sudah mampu mengikuti proses pembelajaran dengan TIK adalah 0,36 berapakah *Type 2 Error* untuk pengujian pada Pertanyaan 1 di atas? [7]

_____ooo000ooo_____

Kanopi FEBUI

Unity in Development

Selected Formulas

$$s^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n-1} ; s^2 = \frac{\sum (m_i - \bar{x})^2 f_i}{n-1} ; \sigma^2 = \frac{\sum (x_i - \mu)^2}{N} ; \sigma^2 = \frac{\sum (m_i - \mu)^2 f_i}{N}$$

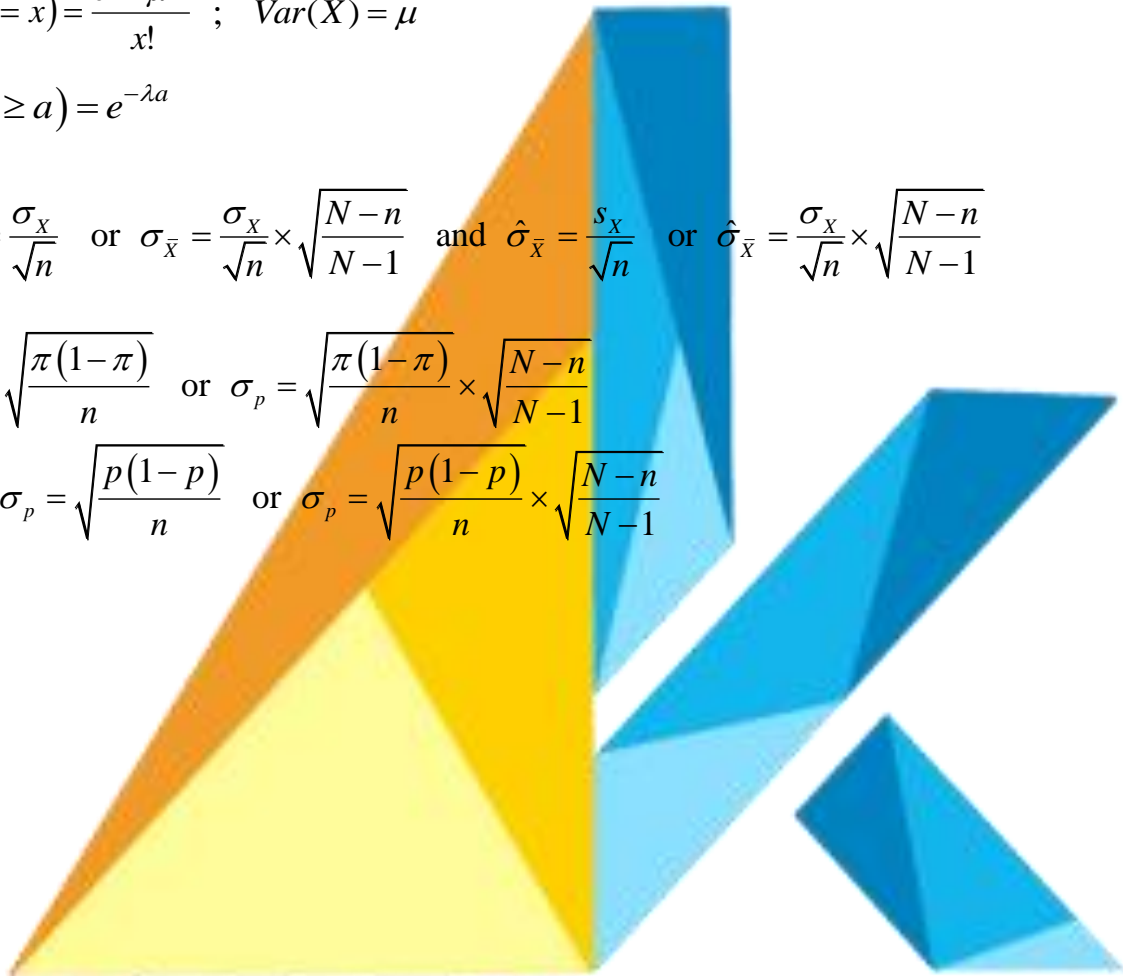
$$P(X = x) = \frac{e^{-\mu} \mu^x}{x!} ; \text{Var}(X) = \mu$$

$$P(x \geq a) = e^{-\lambda a}$$

$$\sigma_{\bar{x}} = \frac{\sigma_x}{\sqrt{n}} \quad \text{or} \quad \sigma_{\bar{x}} = \frac{\sigma_x}{\sqrt{n}} \times \sqrt{\frac{N-n}{N-1}} \quad \text{and} \quad \hat{\sigma}_{\bar{x}} = \frac{s_x}{\sqrt{n}} \quad \text{or} \quad \hat{\sigma}_{\bar{x}} = \frac{s_x}{\sqrt{n}} \times \sqrt{\frac{N-n}{N-1}}$$

$$\sigma_p = \sqrt{\frac{\pi(1-\pi)}{n}} \quad \text{or} \quad \sigma_p = \sqrt{\frac{\pi(1-\pi)}{n}} \times \sqrt{\frac{N-n}{N-1}}$$

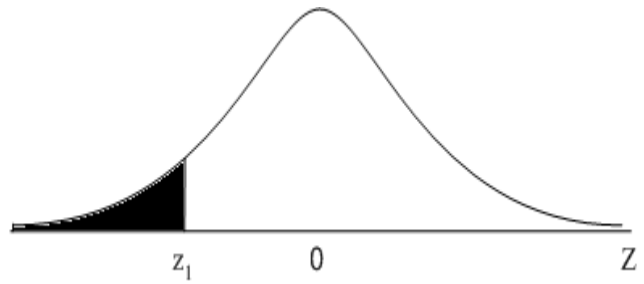
$$\text{and} \quad \sigma_p = \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}} \quad \text{or} \quad \sigma_p = \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}} \times \sqrt{\frac{N-n}{N-1}}$$



Kanopi FEBUI
Unity in Development

Normal Standard Z Distribution:

Content of the table shows area under the curve or probability of Z up to z_1 [$P(Z < Z_1)$]



| Z | 0.00 | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.07 | 0.08 | 0.09 |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| -3.0 | 0.0013 | 0.0013 | 0.0013 | 0.0012 | 0.0012 | 0.0011 | 0.0011 | 0.0011 | 0.0010 | 0.0010 |
| -2.9 | 0.0019 | 0.0018 | 0.0018 | 0.0017 | 0.0016 | 0.0016 | 0.0015 | 0.0015 | 0.0014 | 0.0014 |
| -2.8 | 0.0026 | 0.0025 | 0.0024 | 0.0023 | 0.0023 | 0.0022 | 0.0021 | 0.0021 | 0.0020 | 0.0019 |
| -2.7 | 0.0035 | 0.0034 | 0.0033 | 0.0032 | 0.0031 | 0.0030 | 0.0029 | 0.0028 | 0.0027 | 0.0026 |
| -2.6 | 0.0047 | 0.0045 | 0.0044 | 0.0043 | 0.0041 | 0.0040 | 0.0039 | 0.0038 | 0.0037 | 0.0036 |
| -2.5 | 0.0062 | 0.0060 | 0.0059 | 0.0057 | 0.0055 | 0.0054 | 0.0052 | 0.0051 | 0.0049 | 0.0048 |
| -2.4 | 0.0082 | 0.0080 | 0.0078 | 0.0075 | 0.0073 | 0.0071 | 0.0069 | 0.0068 | 0.0066 | 0.0064 |
| -2.3 | 0.0107 | 0.0104 | 0.0102 | 0.0099 | 0.0096 | 0.0094 | 0.0091 | 0.0089 | 0.0087 | 0.0084 |
| -2.2 | 0.0139 | 0.0136 | 0.0132 | 0.0129 | 0.0125 | 0.0122 | 0.0119 | 0.0116 | 0.0113 | 0.0110 |
| -2.1 | 0.0179 | 0.0174 | 0.0170 | 0.0166 | 0.0162 | 0.0158 | 0.0154 | 0.0150 | 0.0146 | 0.0143 |
| -2.0 | 0.0228 | 0.0222 | 0.0217 | 0.0212 | 0.0207 | 0.0202 | 0.0197 | 0.0192 | 0.0188 | 0.0183 |
| -1.9 | 0.0287 | 0.0281 | 0.0274 | 0.0268 | 0.0262 | 0.0256 | 0.0250 | 0.0244 | 0.0239 | 0.0233 |
| -1.8 | 0.0359 | 0.0351 | 0.0344 | 0.0336 | 0.0329 | 0.0322 | 0.0314 | 0.0307 | 0.0301 | 0.0294 |
| -1.7 | 0.0446 | 0.0436 | 0.0427 | 0.0418 | 0.0409 | 0.0401 | 0.0392 | 0.0384 | 0.0375 | 0.0367 |
| -1.6 | 0.0548 | 0.0537 | 0.0526 | 0.0516 | 0.0505 | 0.0495 | 0.0485 | 0.0475 | 0.0465 | 0.0455 |
| -1.5 | 0.0668 | 0.0655 | 0.0643 | 0.0630 | 0.0618 | 0.0606 | 0.0594 | 0.0582 | 0.0571 | 0.0559 |
| -1.4 | 0.0808 | 0.0793 | 0.0778 | 0.0764 | 0.0749 | 0.0735 | 0.0721 | 0.0708 | 0.0694 | 0.0681 |
| -1.3 | 0.0968 | 0.0951 | 0.0934 | 0.0918 | 0.0901 | 0.0885 | 0.0869 | 0.0853 | 0.0838 | 0.0823 |
| -1.2 | 0.1151 | 0.1131 | 0.1112 | 0.1093 | 0.1075 | 0.1056 | 0.1038 | 0.1020 | 0.1003 | 0.0985 |
| -1.1 | 0.1357 | 0.1335 | 0.1314 | 0.1292 | 0.1271 | 0.1251 | 0.1230 | 0.1210 | 0.1190 | 0.1170 |
| -1.0 | 0.1587 | 0.1562 | 0.1539 | 0.1515 | 0.1492 | 0.1469 | 0.1446 | 0.1423 | 0.1401 | 0.1379 |
| -0.9 | 0.1841 | 0.1814 | 0.1788 | 0.1762 | 0.1736 | 0.1711 | 0.1685 | 0.1660 | 0.1635 | 0.1611 |
| -0.8 | 0.2119 | 0.2090 | 0.2061 | 0.2033 | 0.2005 | 0.1977 | 0.1949 | 0.1922 | 0.1894 | 0.1867 |
| -0.7 | 0.2420 | 0.2389 | 0.2358 | 0.2327 | 0.2296 | 0.2266 | 0.2236 | 0.2206 | 0.2177 | 0.2148 |
| -0.6 | 0.2743 | 0.2709 | 0.2676 | 0.2643 | 0.2611 | 0.2578 | 0.2546 | 0.2514 | 0.2483 | 0.2451 |
| -0.5 | 0.3085 | 0.3050 | 0.3015 | 0.2981 | 0.2946 | 0.2912 | 0.2877 | 0.2843 | 0.2810 | 0.2776 |
| -0.4 | 0.3446 | 0.3409 | 0.3372 | 0.3336 | 0.3300 | 0.3264 | 0.3228 | 0.3192 | 0.3156 | 0.3121 |
| -0.3 | 0.3821 | 0.3783 | 0.3745 | 0.3707 | 0.3669 | 0.3632 | 0.3594 | 0.3557 | 0.3520 | 0.3483 |
| -0.2 | 0.4207 | 0.4168 | 0.4129 | 0.4090 | 0.4052 | 0.4013 | 0.3974 | 0.3936 | 0.3897 | 0.3859 |
| -0.1 | 0.4602 | 0.4562 | 0.4522 | 0.4483 | 0.4443 | 0.4404 | 0.4364 | 0.4325 | 0.4286 | 0.4247 |
| -0.0 | 0.5000 | 0.4960 | 0.4920 | 0.4880 | 0.4840 | 0.4801 | 0.4761 | 0.4721 | 0.4681 | 0.4641 |

| | <i>0.00</i> | <i>0.01</i> | <i>0.02</i> | <i>0.03</i> | <i>0.04</i> | <i>0.05</i> | <i>0.06</i> | <i>0.07</i> | <i>0.08</i> | <i>0.09</i> |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 0.0 | 0.5000 | 0.5040 | 0.5080 | 0.5120 | 0.5160 | 0.5199 | 0.5239 | 0.5279 | 0.5319 | 0.5359 |
| 0.1 | 0.5398 | 0.5438 | 0.5478 | 0.5517 | 0.5557 | 0.5596 | 0.5636 | 0.5675 | 0.5714 | 0.5753 |
| 0.2 | 0.5793 | 0.5832 | 0.5871 | 0.5910 | 0.5948 | 0.5987 | 0.6026 | 0.6064 | 0.6103 | 0.6141 |
| 0.3 | 0.6179 | 0.6217 | 0.6255 | 0.6293 | 0.6331 | 0.6368 | 0.6406 | 0.6443 | 0.6480 | 0.6517 |
| 0.4 | 0.6554 | 0.6591 | 0.6628 | 0.6664 | 0.6700 | 0.6736 | 0.6772 | 0.6808 | 0.6844 | 0.6879 |
| 0.5 | 0.6915 | 0.6950 | 0.6985 | 0.7019 | 0.7054 | 0.7088 | 0.7123 | 0.7157 | 0.7190 | 0.7224 |
| 0.6 | 0.7257 | 0.7291 | 0.7324 | 0.7357 | 0.7389 | 0.7422 | 0.7454 | 0.7486 | 0.7517 | 0.7549 |
| 0.7 | 0.7580 | 0.7611 | 0.7642 | 0.7673 | 0.7704 | 0.7734 | 0.7764 | 0.7794 | 0.7823 | 0.7852 |
| 0.8 | 0.7881 | 0.7910 | 0.7939 | 0.7967 | 0.7995 | 0.8023 | 0.8051 | 0.8078 | 0.8106 | 0.8133 |
| 0.9 | 0.8159 | 0.8186 | 0.8212 | 0.8238 | 0.8264 | 0.8289 | 0.8315 | 0.8340 | 0.8365 | 0.8389 |
| 1.0 | 0.8413 | 0.8438 | 0.8461 | 0.8485 | 0.8508 | 0.8531 | 0.8554 | 0.8577 | 0.8599 | 0.8621 |
| 1.1 | 0.8643 | 0.8665 | 0.8686 | 0.8708 | 0.8729 | 0.8749 | 0.8770 | 0.8790 | 0.8810 | 0.8830 |
| 1.2 | 0.8849 | 0.8869 | 0.8888 | 0.8907 | 0.8925 | 0.8944 | 0.8962 | 0.8980 | 0.8997 | 0.9015 |
| 1.3 | 0.9032 | 0.9049 | 0.9066 | 0.9082 | 0.9099 | 0.9115 | 0.9131 | 0.9147 | 0.9162 | 0.9177 |
| 1.4 | 0.9192 | 0.9207 | 0.9222 | 0.9236 | 0.9251 | 0.9265 | 0.9279 | 0.9292 | 0.9306 | 0.9319 |
| 1.5 | 0.9332 | 0.9345 | 0.9357 | 0.9370 | 0.9382 | 0.9394 | 0.9406 | 0.9418 | 0.9429 | 0.9441 |
| 1.6 | 0.9452 | 0.9463 | 0.9474 | 0.9484 | 0.9495 | 0.9505 | 0.9515 | 0.9525 | 0.9535 | 0.9545 |
| 1.7 | 0.9554 | 0.9564 | 0.9573 | 0.9582 | 0.9591 | 0.9599 | 0.9608 | 0.9616 | 0.9625 | 0.9633 |
| 1.8 | 0.9641 | 0.9649 | 0.9656 | 0.9664 | 0.9671 | 0.9678 | 0.9686 | 0.9693 | 0.9699 | 0.9706 |
| 1.9 | 0.9713 | 0.9719 | 0.9726 | 0.9732 | 0.9738 | 0.9744 | 0.9750 | 0.9756 | 0.9761 | 0.9767 |
| 2.0 | 0.9772 | 0.9778 | 0.9783 | 0.9788 | 0.9793 | 0.9798 | 0.9803 | 0.9808 | 0.9812 | 0.9817 |
| 2.1 | 0.9821 | 0.9826 | 0.9830 | 0.9834 | 0.9838 | 0.9842 | 0.9846 | 0.9850 | 0.9854 | 0.9857 |
| 2.2 | 0.9861 | 0.9864 | 0.9868 | 0.9871 | 0.9875 | 0.9878 | 0.9881 | 0.9884 | 0.9887 | 0.9890 |
| 2.3 | 0.9893 | 0.9896 | 0.9898 | 0.9901 | 0.9904 | 0.9906 | 0.9909 | 0.9911 | 0.9913 | 0.9916 |
| 2.4 | 0.9918 | 0.9920 | 0.9922 | 0.9925 | 0.9927 | 0.9929 | 0.9931 | 0.9932 | 0.9934 | 0.9936 |
| 2.5 | 0.9938 | 0.9940 | 0.9941 | 0.9943 | 0.9945 | 0.9946 | 0.9948 | 0.9949 | 0.9951 | 0.9952 |
| 2.6 | 0.9953 | 0.9955 | 0.9956 | 0.9957 | 0.9959 | 0.9960 | 0.9961 | 0.9962 | 0.9963 | 0.9964 |
| 2.7 | 0.9965 | 0.9966 | 0.9967 | 0.9968 | 0.9969 | 0.9970 | 0.9971 | 0.9972 | 0.9973 | 0.9974 |
| 2.8 | 0.9974 | 0.9975 | 0.9976 | 0.9977 | 0.9977 | 0.9978 | 0.9979 | 0.9979 | 0.9980 | 0.9981 |
| 2.9 | 0.9981 | 0.9982 | 0.9982 | 0.9983 | 0.9984 | 0.9984 | 0.9985 | 0.9985 | 0.9986 | 0.9986 |
| 3.0 | 0.9987 | 0.9987 | 0.9987 | 0.9988 | 0.9988 | 0.9989 | 0.9989 | 0.9989 | 0.9990 | 0.9990 |
| 3.1 | 0.9990 | 0.9991 | 0.9991 | 0.9991 | 0.9992 | 0.9992 | 0.9992 | 0.9992 | 0.9993 | 0.9993 |

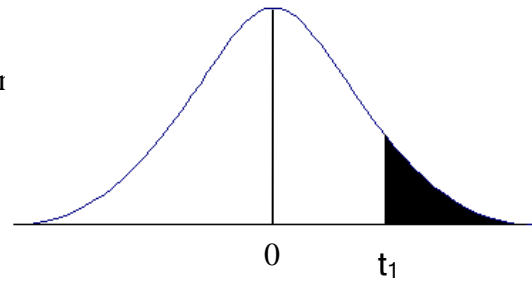
Kanopi FEBUI
 Unity in Development

Student t Distribution:

Content in the table shows that with the degrees of freedom on the left margin, the probability of the t-value will be greater than content in the table is α as showed at the top of the margin [$P(t > t_1) = \alpha$].

For $df = 12$, $P(t > 1.7823) = 0.05$; and

For $df = 12$, $P(t < -1.7823) = 0.05$



| df | α | 0.1 | 0.05 | 0.025 | 0.01 | 0.005 |
|-----|----------|--------|--------|---------|---------|---------|
| 1 | | 3.0777 | 6.3137 | 12.7062 | 31.8210 | 63.6559 |
| 2 | | 1.8856 | 2.9200 | 4.3027 | 6.9645 | 9.9250 |
| 3 | | 1.6377 | 2.3534 | 3.1824 | 4.5407 | 5.8408 |
| 4 | | 1.5332 | 2.1318 | 2.7765 | 3.7469 | 4.6041 |
| 5 | | 1.4759 | 2.0150 | 2.5706 | 3.3649 | 4.0321 |
| 6 | | 1.4398 | 1.9432 | 2.4469 | 3.1427 | 3.7074 |
| 7 | | 1.4149 | 1.8946 | 2.3646 | 2.9979 | 3.4995 |
| 8 | | 1.3968 | 1.8595 | 2.3060 | 2.8965 | 3.3554 |
| 9 | | 1.3830 | 1.8331 | 2.2622 | 2.8214 | 3.2498 |
| 10 | | 1.3722 | 1.8125 | 2.2281 | 2.7638 | 3.1693 |
| 11 | | 1.3634 | 1.7959 | 2.2010 | 2.7181 | 3.1058 |
| 12 | | 1.3562 | 1.7823 | 2.1788 | 2.6810 | 3.0545 |
| 13 | | 1.3502 | 1.7709 | 2.1604 | 2.6503 | 3.0123 |
| 14 | | 1.3450 | 1.7613 | 2.1448 | 2.6245 | 2.9768 |
| 15 | | 1.3406 | 1.7531 | 2.1315 | 2.6025 | 2.9467 |
| 16 | | 1.3368 | 1.7459 | 2.1199 | 2.5835 | 2.9208 |
| 17 | | 1.3334 | 1.7396 | 2.1098 | 2.5669 | 2.8982 |
| 18 | | 1.3304 | 1.7341 | 2.1009 | 2.5524 | 2.8784 |
| 19 | | 1.3277 | 1.7291 | 2.0930 | 2.5395 | 2.8609 |
| 20 | | 1.3253 | 1.7247 | 2.0860 | 2.5280 | 2.8453 |
| 21 | | 1.3232 | 1.7207 | 2.0796 | 2.5176 | 2.8314 |
| 22 | | 1.3212 | 1.7171 | 2.0739 | 2.5083 | 2.8188 |
| 23 | | 1.3195 | 1.7139 | 2.0687 | 2.4999 | 2.8073 |
| 24 | | 1.3178 | 1.7109 | 2.0639 | 2.4922 | 2.7970 |
| 25 | | 1.3163 | 1.7081 | 2.0595 | 2.4851 | 2.7874 |
| 26 | | 1.3150 | 1.7056 | 2.0555 | 2.4786 | 2.7787 |
| 27 | | 1.3137 | 1.7033 | 2.0518 | 2.4727 | 2.7707 |
| 28 | | 1.3125 | 1.7011 | 2.0484 | 2.4671 | 2.7633 |
| 29 | | 1.3114 | 1.6991 | 2.0452 | 2.4620 | 2.7564 |
| 30 | | 1.3104 | 1.6973 | 2.0423 | 2.4573 | 2.7500 |
| 40 | | 1.3031 | 1.6839 | 2.0211 | 2.4233 | 2.7045 |
| 50 | | 1.2987 | 1.6759 | 2.0086 | 2.4033 | 2.6778 |
| 60 | | 1.2958 | 1.6706 | 2.0003 | 2.3901 | 2.6603 |
| 80 | | 1.2922 | 1.6641 | 1.9901 | 2.3739 | 2.6387 |
| 100 | | 1.2901 | 1.6602 | 1.9840 | 2.3642 | 2.6259 |
| 120 | | 1.2886 | 1.6576 | 1.9799 | 2.3578 | 2.6174 |