

/Nama Rumpun Ilmu* : 371 / Ilmu Keperawatan

**LAPORAN AKHIR
PENELITIAN DOSEN
PENDANAAN TAHUN 2020**



**PERBEDAAN TEKANAN DARAH SISTOLIK DAN DIASTOLIK
MENURUT KARAKTERISTIK DEMOGRAFI, GENETIK, OBESITAS,
KEBIASAAN OLAHRAGA DAN KEBIASAAN MEROKOK**

Oleh

ENY MASRUOH, S.Kep, Ns, M.Kep
NIDN. 07-1809-7802

LENY INDRAWATI, S.Kep, Ns, M.Kep
07-0402-7208

**STIKes HUTAMA ABDI HUSADA TULUNGAGUNG
2020**

**HALAMAN PENGESAHAN
PENELITIAN DOSEN**

Judul Penelitian : Perbedaan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Menurut Karakteristik Demografi, Genetik, Obesitas, Kebiasaan Olahraga dan Kebiasaan Merokok

Kode>Nama Rumpun Ilmu : 371 / Ilmu Keperawatan

Ketua Peneliti:

a. Nama Lengkap : ENY MASRUROH, S.Kep, Ns, M.Kep

b. NIDN : 07-1809-7802

c. Jabatan Fungsional : -

d. Program Studi : S1 Keperawatan

e. Nomor HP : 081515400529

f. Alamat surel (e-mail) : eny@stikestulungagung.ac.id

g. Perguruan Tinggi : STIKes Utama Abdi Husada Tulungagung

Lama Penelitian keseluruhan : 3 bulan

Penelitian Tahun Ke : 1

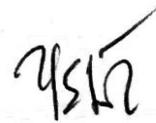
Biaya Tahun Berjalan : - diusulkan ke DIKTI Rp. 0,00
- dana internal PT Rp 10.500.000, 00

Mengetahui
Ketua Stikes Utama Abdi Husada
Tulungagung



(Dr. H. YITNO, SKP, M.Pd)
NIDN. 07-2508-6202

Tulungagung, 01 September 2020
Ketua Peneliti,



(ENY MASRUROH, S.Kep, Ns, M.Kep)
NIDN. 07-1809-7802

Menyetujui,
Ketua LPPM

(AESTHETICA ISLAMY, S.KM M.P.H)
NIDN. 07-1703-8703

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI	iii
RINGKASAN	iv
I. PENDAHULUAN	1
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
1. Pengertian Tekanan Darah.....	5
2. Pengukuran Tekanan Darah	5
3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tekanan Darah	7
5. Gejala-Gejala yang Ditimbulkan Sesuai Tingkatan Tekanan Darah....	13
III. TUJUAN DAN MANFAAT YANG DIHARAPKAN	14
A. Tujuan.....	14
B. Manfaat yang diharapkan	14
IV. METODE PENELITIAN	15
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	15
A. HASIL PENELITIAN.....	15
B. PEMBAHASAN	21
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	26
A. Kesimpulan	26
B. Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	31

RINGKASAN

Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah yang memberi gejala yang berlanjut untuk suatu target organ, seperti stroke untuk otak, penyakit jantung koroner untuk pembuluh darah jantung dan untuk otot jantung. Penyakit ini telah menjadi masalah utama dalam kesehatan masyarakat yang ada di Indonesia maupun di beberapa negara yang ada di dunia. Dengan mengukur tekanan darah sistolik dan diastolik, seseorang baru dapat diketahui menderita hipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik menurut karakteristik demografi, genetik, obesitas, kebiasaan olahraga dan kebiasaan merokok di Puskesmas Kota Tulungagung. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan menggunakan desain *cross sectional*. Wawancara dengan kuesioner dilakukan pada 90 responden. Sampel penelitian diperoleh secara *systematic random sampling*. Analisis data dengan menggunakan *independent sample t-test* dengan $\alpha = 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik adalah 136 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolik adalah 87,78 mmHg. Ada perbedaan yang signifikan pada tekanan darah sistolik menurut umur ($p = 0,002$), jenis kelamin ($p = 0,011$), pekerjaan ($p = 0,012$), genetik ($p = 0,003$), obesitas ($p = 0,004$), kebiasaan olahraga ($p = 0,003$) dan kebiasaan merokok ($p = 0,001$). Ada perbedaan yang signifikan pada tekanan darah diastolik menurut jenis kelamin ($p = 0,006$), pekerjaan ($p = 0,004$), genetik ($p = 0,031$), obesitas ($p = 0,007$), kebiasaan olahraga ($p = 0,001$) dan kebiasaan merokok ($p = 0,002$). Sedangkan tidak ada perbedaan pada tekanan darah sistolik menurut pendidikan ($p = 0,525$). Tidak ada perbedaan pada tekanan darah diastolik menurut umur ($p = 0,081$) dan pendidikan ($p = 0,819$).

Kesimpulan dari penelitian ini ada perbedaan yang signifikan pada tekanan darah sistolik menurut umur, jenis kelamin, pekerjaan, genetik, obesitas, kebiasaan olahraga, kebiasaan merokok dan ada perbedaan yang signifikan pada tekanan darah diastolik menurut jenis kelamin, pekerjaan, genetik, obesitas, kebiasaan olahraga dan kebiasaan merokok. Oleh karena itu perlu meningkatkan kewaspadaan bagi kelompok orang yang memiliki kecenderungan tekanan darahnya tinggi.

Kata kunci : Tekanan darah sistolik, tekanan darah diastolik, obesitas, kebiasaan olahraga, kebiasaan merokok

PERBEDAAN TEKANAN DARAH SISTOLIK DAN DIASTOLIK MENURUT KARAKTERISTIK DEMOGRAFI, GENETIK, OBESITAS, KEBIASAAN OLAHRAGA DAN KEBIASAAN MEROKOK

I. PENDAHULUAN

Berdasarkan Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2001, data Pola Penyebab Kematian Umum di Indonesia menyebutkan bahwa Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah (PJPD) dianggap sebagai penyakit pembunuh nomor satu di Indonesia (Anonim, 2008). Di antara PJPD yang paling menonjol adalah penyakit jantung koroner sebagai penyebab kematian nomor satu dan stroke sebagai penyebab kematian nomor tiga di dunia setelah kanker. Diantara kedua penyakit tersebut, disebutkan bahwa faktor risiko tertinggi adalah hipertensi, bahkan lebih 70% dari orang yang terkena stroke mempunyai latar belakang penyakit darah tinggi (Handerson, 2002). Hipertensi yang merupakan suatu kelainan vaskuler awal, dapat menyebabkan gangguan ginjal, merusak kerja mata, dan menimbulkan kelainan atau gangguan kerja otak sehingga dapat menghambat pemanfaatan kemampuan intelegensia secara maksimal (Anonim, 2008).

Menurut data dari *The National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES), mengindikasikan bahwa 50 juta atau lebih orang Amerika mempunyai tekanan darah tinggi. Di dunia, diperkirakan prevalensi penyakit tekanan darah tinggi lebih dari 1 miliar orang dan kira-kira 7,1 juta orang meninggal per tahunnya akibat hipertensi. WHO melaporkan bahwa tekanan darah suboptimal (>115 mmHg SBP) adalah menyebabkan 62% penyakit serebrovaskular dan 49% penyakit jantung dengan sedikit perbedaan jenis kelamin (Anonim, 2004).

Tekanan darah tinggi (hipertensi) adalah suatu peningkatan tekanan darah di dalam arteri yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi, yang dibawa oleh darah terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkan. Secara umum, hipertensi merupakan suatu keadaan tanpa gejala, dimana tekanan yang abnormal tinggi di dalam arteri menyebabkan meningkatnya risiko terhadap *stroke*, *aneurisma*, gagal jantung, serangan jantung dan kerusakan ginjal dan merupakan penyebab utama gagal jantung kronis. Pada

pemeriksaan tekanan darah akan didapat dua angka. Angka yang lebih tinggi diperoleh pada saat jantung berkontraksi (tekanan darah sistolik), angka yang lebih rendah diperoleh pada saat jantung berelaksasi (tekanan darah diastolik). Tekanan darah ditulis sebagai tekanan sistolik garis miring tekanan diastolik, misalnya 120/80 mmHg, dibaca seratus dua puluh per delapan puluh. Dikatakan tekanan darah tinggi jika pada saat duduk tekanan sistolik mencapai 140 mmHg atau lebih, atau tekanan diastolik mencapai 90 mmHg atau lebih, atau keduanya. Pada tekanan darah tinggi, biasanya terjadi kenaikan tekanan sistolik dan diastolik (Muhaimin, 2008).

Data dari study observasional menunjukkan orang yang mengalami kematian akibat penyakit jantung dan stroke meningkat secara cepat. Untuk setiap 20 mmHg tekanan darah sistolik atau 10 mmHg tekanan darah diastolik meningkat, maka menyebabkan dua kali lipat kematian akibat penyakit jantung dan stroke. Data yang didapat dari *Framingham Heart Study*, menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik antara 130-139 mmHg dan tekanan darah diastolik 85-89 mmHg berhubungan dengan meningkatnya risiko *Cardiovascular Disease (CVD)* jika dibandingkan dengan tekanan darah di bawah 120/80 mmHg (Anonim, 2004).

Hipertensi merupakan salah satu penyakit utama di dunia, mengenai hampir 50 juta orang di Amerika Serikat, dan hampir 1 miliar orang di seluruh dunia. Prevalensi hipertensi meningkat, sesuai peningkatan usia. Penelitian *Framingham Heart Study*, menunjukkan bahwa pada individu berusia lebih dari 55 tahun, memiliki kemungkinan sebesar 90% untuk menjadi hipertensi (Chobanian dalam Pinzon, 2007).

Di negara berkembang, hipertensi merupakan masalah kesehatan masyarakat yang umum. Hipertensi yang tidak segera ditangani berdampak pada munculnya penyakit degeneratif, termasuk penyakit jantung (*Congestif Heart Failure - CHF*), gagal ginjal (*end stage renal disease*) dan penyakit pembuluh darah perifer. Hipertensi sering disebut “*a silent killer*” sebab penderita hipertensi dapat saja tidak menunjukkan gejala hipertensi (*asymptomatic*) selama bertahun-tahun dan tiba-tiba mendapat serangan stroke atau jantung yang fatal (Rahmawaty, 2008).

Penyakit hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah yang memberi gejala yang berlanjut untuk suatu target organ, seperti *stroke* untuk otak, penyakit jantung koroner untuk pembuluh darah jantung dan untuk otot jantung. Penyakit ini telah menjadi masalah utama dalam kesehatan masyarakat yang ada di Indonesia maupun di beberapa negara yang ada di dunia. Diperkirakan sekitar 80 % kenaikan kasus hipertensi terutama di negara berkembang tahun 2025 dari sejumlah 639 juta kasus di tahun 2000, diperkirakan menjadi 1,15 milyar kasus di tahun 2025. Prediksi ini didasarkan pada angka penderita hipertensi saat ini dan penambahan penduduk saat ini (Armilawaty, 2007). Menurut Klungel dalam Lamsudin (2000), melaporkan bahwa hipertensi adalah 78 % pada penderita *stroke iskemik* akut dan 80 % pada penderita *stroke* pendarahan.

Di Indonesia belum ada data nasional lengkap untuk prevalensi hipertensi. Prevalensi hipertensi di Indonesia diperkirakan mencapai 17-21% dari populasi, dan kebanyakan tidak terdeteksi karena manusia dapat saja mengalami gangguan hipertensi tanpa merasakan gangguan atau gejalanya. Survei faktor risiko penyakit kardiovaskular oleh proyek WHO di Jakarta, menunjukkan angka prevalensi hipertensi dengan tekanan darah 160/90 masing-masing pada pria adalah 13,6% (1988), 16,5% (1993), dan 12,1% (2000). Pada wanita, angka prevalensi mencapai 16% (1988), 17% (1993), dan 12,2% (2000). Secara umum, prevalensi hipertensi pada usia lebih dari 50 tahun berkisar antara 15%-20%. Survei di pedesaan Bali (2004) menemukan prevalensi pria sebesar 46,2% pada 53,9% pada wanita.

Prevalensi nasional hipertensi pada penduduk umur > 18 tahun adalah sebesar 29,8% (berdasarkan pengukuran). Sebanyak 10 provinsi mempunyai prevalensi hipertensi pada penduduk umur > 18 tahun diatas prevalensi nasional, yaitu Riau, Bangka Belitung, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, Jawa Timur, Nusa Tenggara Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Sulawesi Tengah, dan Sulawesi Barat (RISKESDAS, 2008).

Menurut RISKESDAS (2008), prevalensi hipertensi tertinggi adalah di Kalimantan Selatan (39,6%) dan terendah di Papua Barat (20,1%). Prevalensi hipertensi di Jawa Timur sendiri menunjukkan angka 37,4 % dan

termasuk provinsi yang mempunyai prevalensi hipertensi lebih tinggi dari angka nasional.

Angka-angka prevalensi hipertensi di Indonesia telah banyak dikumpulkan dan menunjukkan bahwa di daerah pedesaan masih banyak penderita yang belum terjangkau oleh pelayanan kesehatan. Baik dari segi *case-finding* maupun penatalaksanaan pengobatannya jangkauan masih sangat terbatas dan sebagian besar penderita hipertensi tidak mempunyai keluhan. Oleh karena itu, negara Indonesia yang sedang membangun di segala bidang perlu memperhatikan tindakan mendidik untuk mencegah timbulnya penyakit seperti hipertensi, kardiovaskuler, penyakit degeneratif dan lain-lain, sehingga potensi bangsa dapat lebih dimanfaatkan untuk proses pembangunan (Armilawaty, 2007).

Di banyak negara saat ini, prevalensi hipertensi meningkat sejalan dengan perubahan gaya hidup seperti merokok, obesitas, inaktivitas fisik, dan stres psikososial. Hipertensi sudah menjadi masalah kesehatan masyarakat (*public health problem*) dan akan menjadi masalah yang lebih besar jika tidak ditanggulangi sejak dini (Depkes RI, 2007).

Menurut Depkes RI (2007), faktor risiko seperti merokok, obesitas dan kurang olahraga merupakan faktor risiko yang signifikan terhadap meningkatnya tekanan darah sistolik dan diastolik. Hal ini dapat dilihat pada Odds Ratio (95% Confidence Interval) dari masing-masing faktor risiko adalah 1,24 (1,10-1,48), 2,65 (2,57-2,74) dan 2,07 (1,70-2,40).

Kebiasaan mengkonsumsi makanan yang melebihi kecukupan gizi menimbulkan masalah gizi lebih yang terutama terjadi di kalangan masyarakat perkotaan. Peningkatan pendapatan pada kelompok masyarakat tertentu di perkotaan menyebabkan perubahan dalam gaya hidup, terutama dalam pola makan. Pemilihan makanan yang cenderung menyukai makanan siap saji yang kandungan gizinya tidak seimbang. Pola makan tradisional yang tinggi karbohidrat, tinggi serat kasar dan rendah lemak berubah ke pola makan baru yang rendah karbohidrat, rendah serat kasar dan tinggi lemak sehingga menggeser mutu makanan ke arah tidak seimbang. Perubahan pola makan menjurus ke sajian siap santap yang mengandung

lemak, protein, dan garam tinggi tapi rendah serat pangan (*dietary fiber*), membawa konsekuensi terhadap berkembangnya penyakit degeneratif (jantung, diabetes mellitus, aneka kanker, osteoporosis dan hipertensi). Ditengah menjamurnya makanan siap saji yang banyak mengandung lemak dan perubahan gaya hidup sebagian masyarakat perkotaan, maka salah satu imbas dari perubahan gaya hidup itu pun akan adalah meningkatnya tekanan darah sistolik dan diastolik (Muhaimin, 2008).

II. TINJAUAN PUSTAKA

1. Pengertian Tekanan Darah

Menurut Gunawan (2001), tekanan darah adalah kekuatan yang diperlukan agar darah dapat mengalir di dalam pembuluh darah dan beredar mencapai semua jaringan tubuh manusia. Darah yang dengan lancar beredar ke seluruh bagian tubuh berfungsi sangat penting sebagai media pengangkut. Oksigen serta zat-zat lain yang diperlukan bagi kehidupan sel-sel tubuh. Selain itu, darah juga berfungsi sebagai sarana pengangkut sisa hasil metabolisme yang tidak berguna lagi dari jaringan tubuh. Pada dasarnya tekanan darah dibedakan atas:

- a. Tekanan darah sistolik yaitu tekanan darah pada waktu jantung sedang berkontraksi.
- b. Tekanan darah diastolik yaitu tekanan darah pada saat jantung istirahat.

2. Pengukuran Tekanan Darah

Menurut Gunawan (2001), tekanan darah manusia biasa diukur secara tidak langsung dengan alat tensimeter (*sfigmomanometer* air raksa). Alat tensimeter terdiri atas beberapa komponen utama berikut.

1. Manset (*cuff*) dari karet yang dibungkus kain
2. Manometer air raksa berskala 0 mmHg- 300 mmHg
3. Pompa karet
4. Pipa karet atau selang
5. Ventil putar

Pengukuran tekanan darah dilakukan dengan memasang manset di lengan atas, kira-kira 4 cm di atas lipatan siku. Jari tangan kiri diletakkan di lipatan siku untuk meraba denyut pembuluh nadi, lalu pompa karet ditekan dengan tangan kanan agar udara masuk ke dalam, sampai denyut pembuluh tidak teraba lagi. Kemudian, stetoskop dipasang di lipatan siku sambil ventil putar dibuka sedikit demi sedikit secara perlahan untuk menurunkan tekanan darah dalam manset. Dengan memperhatikan turunnya air raksa pada silinder petunjuk tekan manometer (yang menunjukkan tekanan dalam manset), telinga mendengarkan bunyi denyut nadi dengan bantuan stetoskop. Pada saat tekanan udara dalam manset naik sampai nilai tekanan lebih dari tekanan darah, maka suara denyut pembuluh nadi menghilang.

Dengan dikeluarkannya sebagian udara dalam manset, tekanan udara dalam manset akan turun sehingga pada suatu saat akan mulai terdengar suara denyut pembuluh nadi. Angka manometer saat itu menunjukkan nilai tekanan darah yang disebut tekanan sistolik.

Dengan tetap terbukanya ventil, air raksa pada silinder akan turun terus dan pada suatu saat bunyi pembuluh nadi akan menghilang lagi. Saat itu angka manometer menunjukkan tekanan darah yang disebut tekanan diastolik.

Dalam pengukuran tekanan darah ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, yaitu sebagai berikut.

1. Pengukuran tekanan darah boleh dilaksanakan pada posisi duduk ataupun berbaring. Namun yang penting, lengan tangan harus dapat diletakkan dengan santai
2. Pengukuran tekanan darah dalam posisi duduk, akan memberikan angka yang agak lebih tinggi dibandingkan dengan posisi berbaring, meskipun selisihnya relatif kecil
3. Tekanan darah juga dipengaruhi kondisi saat pengukuran. Pada orang yang baru bangun tidur, akan didapatkan tekanan darah paling rendah, yang dinamakan *tekanan darah basal*. Tekanan darah yang

diukur setelah setelah berjalan kaki atau aktivitas fisik lain akan memberi angka yang lebih tinggi dan disebut *tekanan darah kausal*.

Ukuran manset (*cuff*) harus sesuai dengan lingkaran lengan, bagian yang mengembang harus melingkari 80 % lengan dan mencakup dua pertiga dari panjang lengan atas.

3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tekanan Darah

Menurut Gunawan (2001), faktor-faktor yang dapat dianggap sebagai faktor yang mempengaruhi tekanan darah dibagi menjadi 2 golongan, yaitu faktor yang tidak dapat dikontrol dan faktor yang dapat dikontrol.

1. Faktor Yang Tidak Dapat Dikontrol

a. Umur

Dalam berbagai penelitian disimpulkan bahwa peningkatan tekanan darah kebanyakan terjadi sejalan dengan bertambahnya umur. Secara umum disebutkan bahwa masalah hipertensi kebanyakan mulai timbul sejak umur 40 tahunan, meskipun dalam beberapa kasus ada yang terkena hipertensi di usia muda. Bagi wanita usia 50 tahun ke atas merupakan usia yang rawan untuk terkena hipertensi. Dimana pada usia tersebut rata-rata wanita mulai memasuki masa-masa *menopause*. Hal ini erat kaitannya dengan perubahan hormonal pada wanita saat itu (Bustan, 1997).

Disimpulkan bahwa terjadinya peningkatan tekanan darah bersamaan dengan peningkatan umur. Peningkatan tekanan sistolik lebih besar daripada tekanan diastolik. Suatu penyebab penting dari peningkatan tekanan sistolik adalah penurunan distensibilitas arteri waktu dindingnya makin bertambah kaku. Pada curah jantung yang sama, tekanan sistolik pada orang tua lebih tinggi daripada orang muda sebab terdapat keterbatasan pada volume sistem arteri waktu sistolik untuk menampung jumlah darah yang sama (Budijanto dan Anggraeni, 2000).

b. Jenis Kelamin

Pada usia tertentu terjadi perbedaan risiko terkena hipertensi antara pria dan wanita. Pada usia kurang dari 50 tahun umumnya tekanan darah

pada pria lebih tinggi daripada wanita, tetapi pada usia lebih dari 50 tahun tekanan darah pada wanita lebih tinggi daripada pria. Hal ini dikaitkan dengan adanya perubahan hormonal pada wanita yaitu sejak terjadinya menopause di usia-usia tersebut, di samping itu banyak di antara pria yang terkena hipertensi meninggal sebelum mencapai usia tersebut (WHO dalam Padmawinata, 1996).

d. Faktor Keturunan

Adanya tekanan darah yang meninggi pada riwayat keluarga merupakan salah satu faktor risiko yang kuat bagi individu yang bersangkutan untuk mengidap hipertensi di masa datang, khususnya bagi anggota keluarga terdekat seperti anak yang orang tuanya ataupun ada saudara yang terkena hipertensi. Apabila salah satu atau kedua orang tua hipertensi, maka kemungkinan anaknya untuk menderita hipertensi menjadi lebih besar (WHO dalam Padmawinata, 1996). Dari data statistik terbukti bahwa seseorang akan memiliki kemungkinan lebih besar untuk mendapatkan hipertensi jika orang tuanya adalah penderita hipertensi (Gunawan, 2001).

e. Pendidikan

Pendidikan merupakan suatu usaha untuk menyediakan suatu kondisi psikologis manusia agar berperilaku sesuai dengan tuntunan (Notoadmodjo, 2007). Tingkat pendidikan akan mempengaruhi perilaku seseorang, dengan tingkat pendidikan yang tinggi diharapkan serta membawa perubahan pola pikir secara positif terhadap berbagai masalah termasuk masalah kesehatan.

Tingkat pendidikan merupakan salah satu aspek sosial yang dapat mempengaruhi sikap dan tingkah laku. Oleh karena hipertensi berkaitan dengan gaya hidup, semakin tinggi pendidikan seseorang maka kemungkinannya untuk mengikuti gaya hidup modern makin meningkat pula (Mardiah, dkk., 2003).

f. Pekerjaan

Tekanan darah lebih tinggi telah dihubungkan dengan peningkatan stres, yang timbul dari tuntutan pekerjaan, hidup dalam lingkungan kriminal

yang tinggi, kehilangan pekerjaan dan pengalaman yang mengancam jiwa (Kaplan, 1991).

2. Faktor Yang Dapat Dikontrol

a. Merokok

Merokok merupakan salah satu kebiasaan yang lazim ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Gaya hidup atau *life style* ini menarik sebagai suatu masalah kesehatan, minimal dianggap sebagai faktor risiko berbagai macam penyakit. (Bustan, 1997). Rokok adalah barang yang dibuat dari bahan tembakau. Bahan ini dijadikan sebagai pendukung pendapatan dan biasa dipakai sebagai standar gengsi. Dalam tembakau (bahan baku rokok) terdapat senyawa seperti nikotin, karbonmonoksida dan tar (Depkes RI, 1996). Asap rokok mengandung nikotin yang memacu pengeluaran zat-zat seperti adrenalin. Zat ini merangsang denyutan jantung dan tekanan darah (Soeharto, 2004).

Zat-zat kimia beracun, seperti nikotin dan karbon monoksida yang dihisap melalui rokok, masuk kedalam aliran darah dan merusak lapisan endotel pembuluh darah arteri, mengakibatkan proses aterosklerosis dan hipertensi. Nikotin dalam tembakulah penyebab meningkatnya tekanan darah segera setelah isapan pertama. Seperti zat-zat kimia lain dalam asap rokok, nikotin diserap oleh pembuluh-pembuluh darah amat kecil di dalam paru-paru dan diedarkan ke aliran darah. Hanya dalam beberapa detik nikotin sudah mencapai otak. Otak bereaksi terhadap nikotin dengan memberi sinyal pada kelenjar adrenal untuk melepas *epinefrin* (adrenalin). Hormon yang kuat ini akan menyempitkan pembuluh darah dan memaksa jantung untuk bekerja lebih berat karena tekanan yang lebih tinggi. Setelah merokok dua batang saja maka baik tekanan sistolik maupun diastolik akan meningkat 10 mmHg.

Tekanan darah akan tetap pada ketinggian ini sampai 30 menit setelah berhenti mengisap rokok. Sementara efek nikotin perlahan-lahan menghilang, tekanan darah juga akan menurun dengan perlahan. Namun pada perokok berat tekanan darah akan berada pada level tinggi sepanjang hari. Secara langsung setelah kontak dengan nikotin akan

timbul stimulan terhadap kelenjar adrenal yang menyebabkan lepasnya *epinefrin* (adrenalin). Lepasnya adrenalin merangsang tubuh melepaskan glukosa mendadak sehingga kadar gula darah meningkat dan tekanan darah juga meningkat, selain itu pernafasan dan detak jantung akan meningkat.

b. Obesitas

Obesitas adalah massa tubuh (*body mass*) yang meningkat disebabkan jaringan lemak yang jumlahnya berlebihan. Mereka yang memiliki berat badan berlebihan cenderung memiliki tekanan darah yang lebih tinggi. Hal ini sebagian disebabkan karena tubuh orang yang memiliki berat badan berlebihan harus bekerja lebih keras untuk membakar kelebihan kalori yang mereka konsumsi (Beevers, 2002).

Akhir-akhir ini, pada penderita obesitas diketahui banyak terjadi resistensi insulin. Akibat resistensi insulin adalah diproduksi insulin secara berlebihan oleh sel beta pancreas, sehingga insulin di dalam darah menjadi berlebihan (*hiperinsulinemia*). *Hiperinsulinemia* ini akan meningkatkan tekanan darah dengan cara menahan pengeluaran natrium oleh ginjal dan meningkatkan kadar plasma norepinephrin (Wijayakusuma, 2003). Meskipun mekanisme bagaimana kegemukan dapat menimbulkan hipertensi masih belum jelas, tetapi sudah terbukti penurunan berat badan dapat menurunkan tekanan darah (Depkes RI, 2002).

Kategori berat badan seseorang diukur dengan menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan rumus sebagai berikut:

$$IMT = \frac{BeratBadan(kg)}{TinggiBadan^2(m)}$$

Tabel 1. Kategori ambang batas IMT untuk Indonesia

No	BENTUK BADA N	KATEGORI	IMT
1	Kurus	Kekurangan BB tingkat berat	< 17
		Kekurangan BB tingkat ringan	17,0-18,5
2	Normal	BB Normal	18,5-25,0
3	Gemuk	Kelebihan BB tingkat ringan	>25,0-27,0
		Kelebihan BB tingkat berat	>27,0

c. Aktivitas Olahraga

Meskipun tekanan darah meningkat secara tajam ketika sedang berolahraga, namun jika berolahraga secara teratur, tubuh akan lebih sehat dan memiliki tekanan darah yang lebih rendah daripada jika tidak melakukan olahraga (Beavers, 2002).

Olahraga aerobik yang teratur seperti lari, bersepeda, berenang, atau jalan kaki dilakukan minimal tiga kali seminggu, selama 30-40 menit. Tentunya tidak sembarang lari atau bersepeda. Dalam berolahraga ini tentunya pemanasan (*warming up*) sebelum latihan dan pendinginan (*cooling down*) selesai latihan mutlak dilakukan (Wijayakusuma, 2003).

Olahraga yang dilakukan dengan intensitas 40-70% denyut nadi maksimal dengan frekuensi 3-5 kali seminggu selama 20-60 menit seperti jalan kaki, jogging, berenang dan senam aerobik akan menurunkan tekanan darah sebanyak 11/9 mmHg, sedangkan jika latihan tersebut sebanyak 7 kali seminggu akan menurunkan tekanan darah sebanyak 16/11 mmHg. Sebaliknya orang yang tidak suka berolahraga cenderung

tidak bugar dan mempunyai risiko terkena hipertensi 20-50% dibandingkan dengan orang yang suka berolahraga (Depkes RI, 2001).

d. Stres

Stres adalah suatu reaksi yang terjadi pada individu dengan semua tekanan dari luar. Dalam kehidupan sehari-hari stres dapat berdampak positif dan negatif. Stres dapat berdampak positif jika individu yang terpapar menganggapnya sebagai suatu dorongan untuk dapat berbuat lebih baik, sebaliknya stres dapat berdampak negatif jika individu yang terpapar menganggapnya sebagai suatu masalah yang berat dan menekan kehidupannya (Smith, 1991).

Sudah lama diketahui bahwa stres atau ketegangan jiwa (rasa tertekan, murung, rasa marah, dendam, rasa takut, rasa bersalah) dapat merangsang kelenjar anak ginjal melepaskan hormone adrenalin dan memacu jantung berdenyut lebih cepat serta lebih kuat, sehingga tekanan darah akan meningkat. Jika stres berlangsung cukup lama, tubuh akan berusaha mengadakan penyesuaian sehingga timbul kelainan organis atau perubahan patologis (Selye dalam Gunawan, 2001).

e. Konsumsi garam yang tinggi

Konsumsi garam memiliki efek langsung terhadap tekanan darah. Mengurangi konsumsi garam dapat membantu mengurangi tekanan darah, konsumsi garam yang tinggi selama bertahun-tahun kemungkinan meningkatkan tekanan darah karena meningkatkan kadar natrium dalam sel-sel otot halus pada dinding arteriol (Beevers, 2002).

Kajian eksperimental dan pengamatan menunjukkan bahwa asupan Natrium klorida yang melebihi kebutuhan fisiologis bisa menimbulkan hipertensi. Hipertensi hampir tidak ditemukan pada golongan suku bangsa yang konsumsi garamnya minimal. Apabila asupan garam < 3 gr/hari, maka prevalensi hipertensi hanya beberapa persen saja, tetapi bila asupan garam antara 5-15 gr/hari, maka prevalensi hipertensi akan naik menjadi 15-20%.

Oleh karena itu, dianjurkan agar kita mengonsumsi garam tidak lebih dari 6 gram sehari atau kurang lebih satu sendok teh dalam ukuran rumah

tangga. Sedangkan dalam kehidupan sehari-hari kita diperkirakan rata-rata mengkonsumsi garam sebanyak 9 gram, hal ini tentunya akan meningkatkan risiko terjadinya hipertensi dan peningkatan risiko ini semakin meningkat seiring dengan kebiasaan mengkonsumsi makanan lain yang kandungan garamnya cukup tinggi (Depkes RI, 2002).

5. Gejala-Gejala yang Ditimbulkan Sesuai Tingkatan Tekanan

Darah

Menurut Gunawan (2001), gejala-gejala yang timbul yaitu:

Tabel 2. Gejala yang ditimbulkan sesuai dengan tingkatan tekanan darah

Tekanan Darah (mmHg)		Gejala-Gejala yang Dapat Menyertainya
Sistolik	Diastolik	
< 90	< 60	Pusing, rasa lemah, mata gelap terutama berdiri dari duduk, jongkok, atau berbaring
90 - 140	60 – 90	Tidak ada
140 - 160	90 – 95	Seharusnya tidak ada, jika ada, mungkin ada sebab lain atau ada komplikasi dari hipertensi
160 - 200	95 -110	Tekanan darah kadang-kadang labil, belum ada komplikasi hipertensi
Tekanan Darah (mmHg)		Gejala-Gejala yang Dapat Menyertainya
Sistolik	Diastolik	
200 - 230	110 – 120	Gejala-gejala/keluhan tidak pasti ada Ginjal seharusnya masih berfungsi dengan baik
230 – 280	120 – 140	Biasanya disertai kelainan jantung, ginjal dan otak
Meningkat dengan cepat sekali sampai 230	Meningkat dengan cepat sekali sampai 130	Mendadak sakit keras dengan gangguan berat pada fungsi ginjal karena adanya papil edema dan/ atau kelainan retina

III. TUJUAN DAN MANFAAT YANG DIHARAPKAN

A. Tujuan

1. Tujuan Umum

Menganalisis perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik di wilayah Puskesmas Kota Tulungagung

2. Tujuan Khusus

Yang menjadi tujuan khusus penelitian ini adalah:

- a. Mengetahui prevalensi hipertensi di puskesmas Kota
- b. Menganalisis perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik menurut karakteristik demografi (umur, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan)
- c. Menganalisis perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik menurut genetik
- d. Menganalisis perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik menurut obesitas
- e. Menganalisis perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik menurut kebiasaan olahraga
- f. Menganalisis perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik menurut kebiasaan merokok

B. Manfaat yang diharapkan

1. Manfaat Teoritis

Bagi Pendidikan: Penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan dalam dunia pendidikan terutama tambahan materi perkuliahan keperawatan anak. Bagi ilmu pengetahuan : Hasil penelitian ini di harapkan dapat di jadikan bahan masukan dalam memperkaya bahan pustaka yang berguna bagi pembaca dan penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

Menambah kepustakaan bagi bidang ilmu epidemiologi yang berkaitan dengan kasus hipertensi.

3. Manfaat Bagi Peneliti Selanjutnya

Dapat digunakan sebagai referensi, acuan serta sebagai pertimbangan untuk dasar dukungan penelitian selanjutnya

IV. METODE PENELITIAN

Rancang bangun penelitian yang dipakai menurut jenisnya adalah observasional analitik karena peneliti tidak mengalokasikan berbagai tingkat faktor penelitian kepada subyek penelitian atau hanya melakukan pengukuran dan pengamatan tetapi tidak memberikan perlakuan terhadap subjek penelitian. Menurut waktu penelitian termasuk *cross sectional* karena rancangan studi ini mempelajari perbedaan tekanan darah berdasarkan paparan (faktor penelitian) dengan cara mengamati status paparan dan penyakit serentak pada individu-individu dari populasi tunggal, pada satu saat atau periode (Murti, 1997).

Populasi adalah seluruh pasien yang berumur ≥ 18 tahun yang berobat di Balai Pengobatan Puskesmas Kota Tulungagung pada bulan Mei-Juli 2020. Sampel dalam penelitian ini diambil dari sebagian populasi pasien yang berobat di Balai Pengobatan Puskesmas Kota Tulungagung pada bulan Desember 2018 sampai Februari 2019. yang dihitung dengan rumus Murti (1997) dan diperoleh sampel sejumlah 90 orang.

Untuk mengetahui perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik menurut karakteristik demografi, genetik, obesitas, kebiasaan olahraga dan kebiasaan merokok dianalisis dengan menggunakan *independent sample t test* karena data yang digunakan adalah berskala rasio dan berdistribusi normal.

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan bahwa jumlah penderita hipertensi sebesar 54 orang sedangkan yang tidak hipertensi sebesar 36 orang. Prevalensi hipertensi di Puskesmas Kota Tulungagung adalah

sebesar 60 % sedangkan prevalensi yang tidak hipertensi sebesar 40 %, seperti pada tabel 6.1

Tabel 3. Prevalensi hipertensi di Puskesmas Kota Tulungagung

Kategori	n	%
Hipertensi	54	60
Tidak hipertensi	36	40
Total	90	100

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik responden adalah 136 mmHg. Rata-rata tekanan darah diastolik responden adalah 87,78 mmHg.

Pada tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata TDS pada kelompok umur ≥ 40 tahun adalah 139,57 mmHg sedangkan pada kelompok umur < 40 tahun adalah 123,50 mmHg. Hasil analisis dengan menggunakan uji t diperoleh nilai $p = 0,002$ ($p < 0,05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada TDS antara kelompok umur ≥ 40 tahun dengan < 40 tahun. Pada kelompok umur ≥ 40 tahun, TDS lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok umur < 40 tahun.

Rata-rata TDD pada umur ≥ 40 tahun adalah 89,14 mmHg sedangkan pada umur < 40 tahun adalah 83,00. Hasil analisis dengan menggunakan uji t diperoleh nilai $p = 0,081$ ($p > 0,05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan TDD antara kelompok umur ≥ 40 tahun dengan < 40 tahun., seperti pada tabel 3.

Tabel 4. Rata-rata TDS dan TDD menurut umur di Puskesmas Kota Tulungagung

	Umur	Rata-Rata	Nilai p
TDS	≥ 40 tahun	139,57	0,002
	< 40 tahun	123,50	
TDD	≥ 40 tahun	89,14	0,081
	< 40 tahun	83,00	

Pada tabel di atas menunjukkan bahwa rata-rata TDS pada laki-laki adalah 144,29 mmHg sedangkan pada perempuan adalah 132,26 mmHg. Hasil analisis dengan menggunakan uji t diperoleh nilai $p = 0,011$ ($p < 0,05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan

pada TDS antara laki-laki dengan perempuan. Pada laki-laki, TDS lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan.

Rata-rata TDD pada laki-laki adalah 92,50 mmHg sedangkan pada perempuan adalah 85,65 mmHg. Hasil analisis dengan menggunakan uji t diperoleh nilai $p = 0,006$ ($p < 0,05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada TDD antara laki-laki dengan perempuan. Pada laki-laki, TDD lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan, seperti pada tabel di atas.

Tabel 5. Rata-rata TDS dan TDD menurut jenis kelamin di Puskesmas Kota Tulungagung

	Jenis Kelamin	Rata-Rata	Nilai p
TDS	Laki-laki	144,29	0,011
	Perempuan	132,26	
TDD	Laki-laki	92,50	0,006
	Perempuan	85,65	

Pada tabel 5 menunjukkan bahwa rata-rata TDS pada kelompok SD-SMP adalah 137,39 mmHg sedangkan pada kelompok SMA ke atas adalah 134,55 mmHg. Hasil analisis dengan menggunakan uji t diperoleh nilai $p = 0,525$ ($p > 0,05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan TDS antara kelompok SMA ke atas dengan kelompok SD-SMP.

Rata-rata TDD pada kelompok SD-SMP adalah 88,04 mmHg sedangkan pada kelompok SMA ke atas adalah 87,50 mmHg. Hasil analisis dengan menggunakan uji t diperoleh nilai $p = 0,819$ ($p > 0,05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa juga tidak ada perbedaan TDD antara kelompok SMA ke atas dengan kelompok SD-SMP, seperti pada tabel.

Tabel 6. Rata-rata TDS dan TDD menurut pendidikan di Puskesmas Kota Tulungagung

	Pendidikan	Rata-Rata	Nilai p
TDS	SD-SMP	137,39	0,525
	SMA ke atas	134,55	
TDD	SD-SMP	88,04	0,819

	SMA ke atas	87,50	
--	-------------	-------	--

Pada tabel 6. menunjukkan bahwa rata-rata TDS pada kelompok bekerja adalah 141,59 mmHg sedangkan pada kelompok tidak bekerja adalah 130,65 mmHg. Hasil analisis dengan menggunakan uji t diperoleh nilai $p = 0,012$ ($p < 0,05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada TDS antara kelompok bekerja dengan kelompok tidak bekerja. Pada kelompok bekerja, TDS lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok tidak bekerja.

Rata-rata TDD pada kelompok bekerja adalah 91,14 mmHg sedangkan pada kelompok tidak bekerja adalah 84,57 mmHg. Hasil analisis dengan menggunakan uji t diperoleh nilai $p = 0,004$ ($p < 0,05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada TDD antara kelompok bekerja dengan kelompok tidak bekerja. Pada kelompok bekerja, TDD lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok tidak bekerja, seperti pada tabel 6.

Tabel 7. Rata-rata TDS dan TDD menurut pekerjaan di Puskesmas Kota Tulungagung

	Pekerjaan	Rata-Rata	Nilai p
TDS	Bekerja	141,59	0,012
	Tidak Bekerja	130,65	
TDD	Bekerja	91,14	0,004
	Tidak Bekerja	84,57	

Pada tabel 7 menunjukkan bahwa rata-rata TDS pada kelompok mempunyai keturunan hipertensi adalah 149,17 mmHg sedangkan pada kelompok yang tidak mempunyai keturunan hipertensi adalah 133,97 mmHg. Hasil analisis dengan menggunakan uji t diperoleh nilai $p = 0,003$ ($p < 0,05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada TDS antara keturunan hipertensi dengan tidak keturunan hipertensi. Pada kelompok yang mempunyai keturunan hipertensi, TDS lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok yang tidak mempunyai keturunan hipertensi.

Rata-rata TDD pada kelompok yang mempunyai keturunan hipertensi adalah 94,17 mmHg sedangkan pada kelompok yang tidak

mempunyai keturunan hipertensi adalah 86,79 mmHg. Hasil analisis dengan menggunakan uji t diperoleh nilai $p = 0,031$ ($p < 0,05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada TDD antara kelompok yang mempunyai keturunan hipertensi dengan kelompok yang tidak mempunyai keturunan hipertensi. Pada kelompok yang mempunyai keturunan hipertensi, TDD lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok yang tidak mempunyai keturunan hipertensi, seperti pada tabel 7.

Tabel 8. Rata-rata TDS dan TDD menurut genetik di Puskesmas Kota Tulungagung

	Genetik	Rata-Rata	Nilai p
TDS	Ya	149,17	0,003
	Tidak	133,97	
TDD	Ya	94,17	0,031
	Tidak	86,79	

Pada tabel 8 menunjukkan bahwa rata-rata TDS pada kelompok obesitas adalah 139,56 mmHg sedangkan pada kelompok tidak obesitas adalah 125,00 mmHg. Hasil analisis dengan menggunakan uji t diperoleh nilai $p = 0,004$ ($p < 0,05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada TDS antara kelompok obesitas dengan kelompok tidak obesitas. Pada kelompok obesitas, TDS lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok tidak obesitas.

Rata-rata TDD pada kelompok obesitas adalah 89,56 mmHg sedangkan pada kelompok tidak obesitas adalah 82,27 mmHg. Hasil analisis dengan menggunakan uji t diperoleh nilai $p = 0,007$ ($p < 0,05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada TDD antara kelompok obesitas dengan kelompok tidak obesitas. Pada kelompok obesitas, TDD lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok tidak obesitas, seperti pada tabel 8

Tabel 9. Rata-rata TDS dan TDD menurut obesitas di Puskesmas Kota Tulungagung

	Obesitas	Rata-Rata	Nilai p
TDS	Ya	139,56	0,004
	Tidak	125,00	
TDD	Ya	89,56	0,007
	Tidak	82,27	

Pada tabel 9. menunjukkan rata-rata TDS pada kelompok yang mempunyai kebiasaan olahraga adalah 125,42 mmHg sedangkan pada kelompok yang tidak mempunyai kebiasaan olahraga adalah 139,85 mmHg. Hasil analisis dengan menggunakan uji t diperoleh nilai $p = 0,003$ ($p < 0,05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada TDS antara kelompok yang mempunyai kebiasaan olahraga dengan kelompok yang tidak mempunyai kebiasaan olahraga. Pada kelompok yang mempunyai kebiasaan olahraga, TDS lebih rendah dibandingkan dengan kelompok yang tidak mempunyai kebiasaan olahraga.

Rata-rata TDD pada kelompok yang mempunyai kebiasaan olahraga adalah 81,25 mmHg sedangkan pada kelompok yang tidak mempunyai kebiasaan olahraga adalah 90,15 mmHg. Hasil analisis dengan menggunakan uji t diperoleh nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa juga ada perbedaan yang signifikan TDD antara kelompok yang mempunyai kebiasaan olahraga dengan kelompok yang tidak mempunyai kebiasaan olahraga. Pada kelompok yang mempunyai kebiasaan olahraga, TDD lebih rendah dibandingkan dengan kelompok yang tidak mempunyai kebiasaan olahraga, seperti pada tabel 9.

Tabel 10 Rata-rata TDS dan TDD menurut kebiasaan olahraga di Puskesmas Kota Tulungagung

	Kebiasaan Olahraga	Rata-Rata	Nilai p
TDS	Ya	125,42	0,003
	Tidak	139,85	
TDD	Ya	81,25	0,001
	Tidak	90,15	

Pada tabel 10 menunjukkan bahwa rata-rata TDS pada kelompok merokok adalah 147,08 mmHg sedangkan pada kelompok tidak merokok adalah 131,97 mmHg. Hasil analisis dengan menggunakan uji t diperoleh nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada TDS antara kelompok merokok dengan kelompok tidak merokok. Pada kelompok merokok, TDS lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok tidak merokok.

Rata-rata TDD pada kelompok merokok adalah 93,75 mmHg sedangkan pada kelompok tidak merokok adalah 85,61 mmHg. Hasil analisis dengan menggunakan uji t diperoleh nilai $p = 0,002$ ($p < 0,05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa juga ada perbedaan yang signifikan pada TDD antara kelompok merokok dengan kelompok tidak merokok. Pada kelompok merokok, TDD lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok tidak merokok, seperti pada tabel 10.

Tabel 11. Rata-rata TDS dan TDD menurut kebiasaan merokok di Puskesmas Kota Tulungagung

	Kebiasaan Merokok	Rata-Rata	Nilai p
TDS	Ya	147,08	0,001
	Tidak	131,97	
TDD	Ya	93,75	0,002
	Tidak	85,61	

B. PEMBAHASAN

Prevalensi hipertensi di Puskesmas Kota Tulungagung adalah sebesar 60 % sedangkan prevalensi yang tidak hipertensi sebesar 40 %. Hal tersebut menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi di Puskesmas Kota Tulungagung termasuk tinggi. Sedangkan prevalensi hipertensi kota Tulungagung sebesar 19 %, masih termasuk rendah jika dibandingkan dengan kota-kota lain dengan prevalensi hipertensi tertinggi seperti Natuna (53,3%), Mamasa (50,6%), Katingan (49,6%) dan Wonogiri (49,5%).

Menurut penelitian Budijanto dan Anggraeni (2000) bahwa TDS dan TDD meningkatnya sesuai usia. Peningkatan TDS lebih besar daripada TDD. Pada arah jantung yang sama, TDS pada orang tua lebih

tinggi daripada orang muda, sebab terdapat keterbatasan pada volume sistem arteri untuk menampung jumlah darah yang sama.

Berdasarkan hasil analisis dengan uji t didapatkan ada perbedaan yang signifikan pada TDS antara laki-laki dengan perempuan (nilai $p = 0,011$). Pada laki-laki, TDS lebih tinggi jika dibandingkan dengan perempuan. Begitu pula pada TDD, bahwa ada perbedaan yang signifikan antara laki-laki dengan perempuan (nilai $p = 0,006$). Pada laki-laki, TDD lebih tinggi jika dibandingkan dengan perempuan.

Hal tersebut senada dengan pendapat Ririn (2008) bahwa tekanan darah pada pria lebih tinggi daripada perempuan karena pria lebih banyak berhubungan dengan pekerjaan, seperti perasaan kurang nyaman terhadap pekerjaan dan pengangguran.

Berdasarkan hasil analisis dengan uji t didapatkan bahwa tidak ada perbedaan TDS antara kelompok SD-SMP dengan kelompok SMA ke atas (nilai $p = 0,525$), begitu pula pada TDD (nilai $p = 0,819$).

Hal tersebut menunjukkan bahwa tekanan darah tidak berbeda jika digolongkan menurut kelompok pendidikan. Hal ini bertentangan dengan teori Mardiah, dkk (2003) bahwa tingkat pendidikan merupakan salah satu aspek sosial yang dapat mempengaruhi sikap dan tingkah laku. Oleh karena hipertensi berkaitan dengan gaya hidup, semakin tinggi pendidikan seseorang maka kemungkinannya untuk mengikuti gaya hidup modern makin meningkat pula. Hal ini juga tidak sesuai dengan teori yang dinyatakan oleh Notoatmodjo (2007) bahwa pendidikan merupakan suatu usaha untuk menyediakan suatu kondisi psikologis manusia agar berperilaku sesuai dengan tuntunan. Hal ini disebabkan pendidikan yang memadai tanpa diimbangi dengan informasi mengenai kesehatan yang baik pula menyebabkan kurangnya pengetahuan terhadap pengendalian tekanan darah tinggi.

Berdasarkan hasil analisis dengan uji t didapatkan bahwa ada perbedaan TDS antara kelompok bekerja dengan kelompok tidak bekerja (nilai $p = 0,012$), Pada kelompok bekerja, TDS lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelompok tidak bekerja. Begitu pula pada TDD,

bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kelompok bekerja dengan kelompok tidak bekerja (nilai $p = 0,004$). Pada kelompok bekerja, TDD lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelompok tidak bekerja.

Hal ini sesuai dengan pendapat Kaplan (1991), yang menyatakan bahwa tekanan darah lebih tinggi dapat meningkatkan stres, yang timbul dari tuntutan pekerjaan, hidup dalam lingkungan kriminal yang tinggi, kehilangan pekerjaan dan pengalaman yang mengancam jiwa. Orang yang mengalami pekerjaan penuh tekanan, misalnya penyandang jabatan yang menuntut tanggung jawab besar tanpa disertai wewenang pengambilan keputusan, akan mengalami tekanan darah yang lebih tinggi selama jam kerjanya, dibandingkan dengan rekannya mereka yang jabatannya lebih “longgar” tanggung jawabnya (Anonim, 2009).

Berdasarkan hasil analisis dengan uji t didapatkan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada TDS antara kelompok yang mempunyai keturunan hipertensi dengan kelompok yang tidak mempunyai keturunan hipertensi (nilai $p = 0,003$). Pada kelompok yang mempunyai keturunan hipertensi, TDS lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok yang tidak mempunyai keturunan hipertensi. Begitu pula pada TDD, bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kelompok yang mempunyai keturunan hipertensi dengan kelompok yang tidak mempunyai keturunan hipertensi (nilai $p = 0,031$). Pada kelompok yang mempunyai keturunan hipertensi, TDD lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok yang tidak mempunyai keturunan hipertensi.

Faktor genetik tidak diragukan lagi sebagai faktor yang dapat menyebabkan tekanan darah tinggi, karena bila orang tua menderita hipertensi, maka kemungkinan besar keturunannya akan mengalami hal yang sama (Muhaimin, 2008).

Hal ini sesuai dengan teori yang disebutkan oleh Beevers dalam Riyadina (2002) bahwa faktor keturunan akan menyumbang sebesar 60 % terjadinya hipertensi. Jika kedua orang tua mengidap hipertensi, maka kemungkinan anaknya akan mengidap hipertensi sebesar 45 %, apabila salah satu saudaranya hipertensi, maka resiko hipertensi sebesar 30 %.

Berdasarkan hasil analisis dengan uji t didapatkan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada TDS antara kelompok obesitas dengan kelompok tidak obesitas (nilai $p = 0,004$). Pada kelompok obesitas, TDS lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok tidak obesitas. Begitu pula pada TDD, bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kelompok obesitas dengan kelompok tidak obesitas (nilai $p = 0,007$). Pada kelompok obesitas, TDD lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok tidak obesitas.

Menurut pendapat para ahli menyebutkan bahwa orang yang obesitas memiliki tekanan darah yang lebih tinggi daripada orang yang kurus (Beevers, 2002). Kelebihan berat badan meningkatkan risiko terjadinya penyakit kardiovaskular karena beberapa sebab. Makin besar massa tubuh, makin banyak darah yang dibutuhkan untuk memasok oksigen dan makanan ke jaringan tubuh. Ini berarti volume darah yang beredar melalui pembuluh darah menjadi meningkat sehingga memberi tekanan lebih besar pada dinding arteri (Anonim, 2009). Hal senada juga dikemukakan oleh Wijayakusuma (2003) bahwa pada penderita obesitas diketahui banyak terjadi resistensi insulin. Akibat resistensi insulin adalah diproduksi insulin secara berlebihan oleh sel beta pancreas, sehingga insulin di dalam darah menjadi berlebihan (*hiperinsulinemia*). Hiperinsulinemia ini akan meningkatkan tekanan darah dengan cara menahan pengeluaran natrium oleh ginjal dan meningkatkan kadar plasma norepinephrin.

Penelitian yang dilakukan oleh Firmingham Study menyatakan bahwa tekanan darah akan lebih tinggi 10x lebih besar pada kelompok orang yang obesitas sampai 20 % (Budijanto dan Anggraeni, 2000). Survei terhadap masyarakat menunjukkan bahwa variasi tekanan darah berkaitan dengan berat badan, yakni sekitar satu milimeter merkuri (mmHg) per kilogram berat badan (Beevers, 2002).

Berdasarkan hasil analisis dengan uji t didapatkan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada TDS antara kelompok yang mempunyai kebiasaan olahraga dengan kelompok yang tidak mempunyai kebiasaan olahraga (nilai $p = 0,003$). Pada kelompok yang mempunyai kebiasaan olahraga, TDS lebih rendah dibandingkan dengan kelompok yang tidak

mempunyai kebiasaan olahraga. Begitu pula pada TDD, bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kelompok yang mempunyai kebiasaan olahraga dengan kelompok yang tidak mempunyai kebiasaan olahraga (nilai $p = 0,001$). Pada kelompok yang mempunyai kebiasaan olahraga, TDD lebih rendah dibandingkan dengan kelompok yang tidak mempunyai kebiasaan olahraga.

Hal ini sesuai dengan Depkes RI (2001) bahwa olahraga yang dilakukan dengan intensitas 40-70% denyut nadi maksimal dengan frekuensi 3-5 kali seminggu selama 20-60 menit seperti jalan kaki, jogging, berenang dan senam aerobik akan menurunkan tekanan darah sebanyak 11/9 mmHg, sedangkan jika latihan tersebut sebanyak 7 kali seminggu akan menurunkan tekanan darah sebanyak 16/11 mmHg. Sebaliknya orang yang tidak suka berolahraga cenderung tidak bugar dan mempunyai risiko terkena hipertensi 20-50 % dibandingkan dengan orang yang suka berolahraga. Meskipun tekanan darah meningkat secara tajam ketika sedang berolahraga, namun jika olahraga dilakukan secara teratur, maka tubuh akan lebih sehat dan memiliki tekanan darah yang lebih rendah daripada jika tidak berolahraga (Beevers, 2002).

Kesegaran jasmani juga berhubungan dengan TDS, seperti yang didapatkan pada penelitian Fraser dkk., bahwa orang-orang dengan kesegaran jasmani yang optimal, tekanan darahnya cenderung rendah (Johan, 2004).

Berdasarkan hasil analisis dengan uji t didapatkan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada TDS antara kelompok yang merokok dengan kelompok yang tidak merokok (nilai $p = 0,001$). Pada kelompok merokok, TDS lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok tidak merokok. Begitu pula pada TDD, bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kelompok yang merokok dengan kelompok yang tidak merokok (nilai $p = 0,002$). Pada kelompok merokok, TDD lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok tidak merokok.

Hal ini sesuai dengan pendapat Soeharto (2004) yang menyatakan bahwa asap rokok mengandung nikotin yang memacu pengeluaran zat-zat seperti

adrenalin, zat ini merangsang denyutan jantung dan tekanan darah. Selain itu rokok juga dihubungkan dengan hipertensi dan merupakan salah satu penyebab timbulnya penyakit kardiovaskuler serta termasuk tiga besar penyebab penyakit jantung koroner (Bustan, 1997). Hubungan antara rokok dengan peningkatan risiko terjadinya penyakit kardiovaskuler telah banyak dibuktikan. Nikotin dalam tembakulah penyebab meningkatnya tekanan darah segera setelah isapan pertama. Seperti zat-zat kimia lain dalam asap rokok, nikotin diserap oleh pembuluh-pembuluh darah amat kecil di dalam paru-paru dan diedarkan ke aliran darah. Hanya dalam beberapa detik nikotin sudah mencapai otak. Otak bereaksi terhadap nikotin dengan memberi sinyal pada kelenjar adrenal untuk melepas epinefrin (adrenalin). Hormon yang kuat ini akan menyempitkan pembuluh darah dan memaksa jantung untuk bekerja lebih berat karena tekanan yang lebih tinggi. Setelah merokok dua batang saja maka baik tekanan sistolik maupun diastolik akan meningkat 10 mmHg (Anonim, 2009).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Klinik Mayo, Jepang, membuktikan bahwa pada perokok yang mempunyai tekanan darah normal menunjukkan kenaikan TDS sebesar 21,1 mmHg dan TDD sebesar 13 mmHg sedangkan pada perokok dengan tekanan darah di atas normal menunjukkan kenaikan TDS sampai 31,5 mmHg dan 18,4 mmHg (Marvyn, 1995).

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian secara khusus dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Prevalensi hipertensi di Puskesmas Kota Tulungagung adalah sebesar 60 % sedangkan prevalensi yang tidak hipertensi sebesar 40 %.
2. Menurut karakteristik demografi, ada perbedaan tekanan darah sistolik menurut umur tetapi tidak ada perbedaan pada tekanan

darah diastolik, ada perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik menurut jenis kelamin, tidak ada perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik menurut pendidikan dan ada perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik menurut pekerjaan.

3. Ada perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik menurut genetik
4. Ada perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik menurut obesitas
5. Ada perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik menurut kebiasaan olahraga
6. Ada perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik menurut kebiasaan merokok

B. Saran

Adapun saran dari peneliti:

1. Bagi Peneliti selanjutnya
Diharapkan bagi peneliti selanjutnya bersedia melakukan penelitian untuk meneliti perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik menurut konsumsi garam tinggi dan stres.
2. Bagi Institusi Pendidikan Keperawatan
Untuk institusi pendidikan diharapkan agar hasil penelitian ini dapat di gunakan sebagai bahan masukan dalam system pendidikan utamanya mengenai keperawatan kardiovaskuler.
3. Bagi Posyandu
Diharapkan penelitian ini dapat di jadikan sebagai bahan acuan untuk meningkatkan pengetahuan kepada masyarakat tentang akibat yang ditimbulkan dari obesitas, kurangnya olahraga dan merokok. Mengingat ketiga hal tersebut merupakan faktor-faktor yang dapat dikontrol sehingga dengan adanya kesadaran, diharapkan masyarakat mampu untuk melakukan pencegahan terhadap terjadinya peningkatan tekanan darah.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2004. *The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure*. U.S. Department Of Health and Human Services
- Anonim, 2008. *Darah Tinggi Vs Stroke, Jantung, Ginjal*. <http://www.indonesia-aman.info/?m=200801>. Sitasi tanggal 20 Desember 2016
- Anonim, 2008. *Kendalikan Stres dan Hipertensi, Raih Produktifitas*. <http://www.dinkes-sulsel.go.id/view.php?id=600&jenis=Berita>. (Sitasi tanggal 20 desember 2016)
- Anonim, 2008. *Darah Tinggi/Hipertensi*. <http://www.rsbkbatam.co.id/cetak.php?id=25>. Sitasi tanggal 16 Februari 2016
- Anonim, 2009. *Faktor Resiko Hipertensi yang Dapat Dikontrol*. <http://www.smallcrab.com/kesehatan/25-healthy/511-faktor-resiko-hipertensi-yang-dapat-dikontrol> (Sitasi pada tanggal 25 Mei 2016)
- Armilawaty, dkk., 2007. *Hipertensi dan faktor risikonya dalam kajian epidemiologi*. <http://www.ridwanamiruddin.wordpress.com>
(Sitasi tanggal 12 Agustus 2016)
- Beevers, D.G., 2002. *Seri Kesehatan Bimbingan Dokter Pada Penyakit Tekanan Darah Tinggi*. Jakarta: Dian Rakyat : 33, 38, 41
- Budijanto, Didik dan Anggraeni, Wahyu D.A.R., 2000. *Analisis Kecenderungan Hipertensi Dalam Hubungannya Dengan Usia dan Body Mass Index*. <http://journal.lib.unair.ac.id/index.php/jkt/article/viewfile/2677/2671>
(Sitasi pada tanggal 29 Mei 2017)
- Bustan, M.N., 1997. *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: Rineka Cipta
- Dinas Kesehatan Kota Mojokerto, 2008. Laporan Tahunan Bidang P2 Tahun 2008.
- Depkes RI, 1996. *Informasi Tentang Penyakit Kardiovaskuler*. Pusat Penyuluhan Kesehatan Masyarakat
- Depkes RI, 2002. *Pedoman Umum Gizi Seimbang*. Jakarta: Direktorat Gizi Masyarakat.
- Depkes RI, 2007. *Hipertensi di Indonesia RISKESDAS 2007*. http://www.litbang.depkes.go.id/Simnas4/Day_2/HIPERTENSI.pdf.
(Sitasi tanggal 20 desember 2016)
- Gunawan, Lany, 2001. *Hipertensi Tekanan Darah Tinggi*. Yogyakarta: Kanisius : 7, 17

- Handerson, Leila, 2002. *Panduan Perawatan Stroke*. Jakarta: Arcan
- Johan, Bahri Anwar. 2004. *Penyakit Jantung Koroner Dan Hypertensi*.
<http://library.usu.ac.id/download/fk/gizi-bahri10.pdf>
 (Sitasi pada tanggal 25 Mei 2017)
- Kaplan, N.M., 1991. *Pencegahan Penyakit Jantung Koroner: Penatalaksanaan Praktis Faktor-Faktor Risiko*. Jakarta: EGC
- Lamsudin, Rusdi, 2000. *Pengendalian Hipertensi Sebagai Faktor Risiko Stroke dan Manajemen Hipertensi pada Penderita Stroke Akut*.
<http://journal.lib.unair.ac.id/index.php/bns/article/view/3622/3584>
 Sitasi pada tanggal 30 Juni 2017
- Mardiah, dkk., 2003. *Karakteristik Sosiodemografi, Genetik, dan Pengetahuan Pasien Hipertensi Di Poliklinik Penyakit Dalam RS Mohammad Husein Palembang*. Medika Vol XXIX
- Marvyn, Leonard, 1995. *Hipertensi Pengendalian Lewat Vitamin, Gizi, dan Diet*. Jakarta : Arcan : 32-33
- Muhaimin, 2008. *Penyakit Hipertensi*. <http://one.indoskripsi.com/judul-skripsi-tugas-makalah/kedokteran/penyakit-hipertensi-0>.
 (Sitasi pada tanggal 20 Desember 2016)
- Murti, Bhisma, 1997. *Prinsip dan Metode Riset Epidemiologi*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press : 82
- Notoadmodjo, Soekidjo, 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta : 79, 85
- Notoadmodjo, Soekidjo, 2007. *Promosi Kesehatan & Ilmu Perilaku*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Padmawinata, Kosasih, 1996. *Pengendalian Hipertensi*. Bandung: ITB
- Rahmawaty, 2008. *Cegah dan Kontrol Hipertensi dengan DASH Diet*
<http://geasy.wordpress.com/2008/07/16/kupas-tuntas-hipertensi/>.
 (Sitasi pada tanggal 20 Desember 2016)
- Ririn, Anggraeni, 2008. *Tekanan Darah*.
<http://yienmail.wordpress.com/2008/11/19/hipertensi>
 (Sitasi pada tanggal 29 Mei 2017)
- Riskesdas 2007, 2008. Laporan Nasional 2007.
<http://www.litbang.depkes.go.id/Simnas4/Day2/MORTALITAS.pdf>
 (Sitasi pada tanggal 22 Januari 2017)

- Riyadina, Woro, 2002. *Faktor Risiko Hipertensi Pada Operator Pompa Bensin di Jakarta*.
<http://journal.lib.unair.ac.id/index.php/mppk/article/viewfile/5168/5114>.
(Sitasi pada tanggal 29 Mei 2017)
- Rizaldy, Pinzon, 2007. *Mewaspadaai Hipertensi dan Mencegah Komplikasinya Hipertensi sebagai 'The Silent Killer'*.
<http://www.jurnalnet.com/konten.php?nama=KolomFeature&id=78>.
(Sitasi pada tanggal 20 Desember 2016)
- Soeharto, Imam, 2000. *Serangan Jantung dan Stroke, Edisi Kedua*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Smith, Peter, 1991. *Bagaimana Mengendalikan Stres*. Jakarta: Grafiti
- Supariasa, I. Dewa Nyoman, 2002. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC Penerbit Buku Kedokteran : 61
- Wijayakusuma, Hembing, 2003. *Ramuan Tradisional Untuk Pengobatan Darah Tinggi*. Jakarta: Penebar Swadaya : 9-10

LAMPIRAN 1**PERNYATAAN KESEDIAAN MENJADI RESPONDEN***(Informed Consent)*

Yang bertanda di bawah ini :

Inisial responden :

Jenis Kelamin :

Umur :

Pendidikan :

Pekerjaan :

Setelah mendapat penjelasan dari peneliti tentang keuntungan dan kerugian penelitian yang berjudul ***“Perbedaan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Menurut Karakteristik Demografi, Genetik, Obesitas, Kebiasaan Olahraga dan Kebiasaan Merokok”***, maka saya bersedia turut terlibat sebagai responden penelitian dengan catatan apabila suatu saat saya dirugikan dalam bentuk apapun, maka saya berhak membatalkan persetujuan ini dan saya percaya apa yang saya informasikan ini dijamin kerahasiaannya.

Tulungagung, Juni 2020

Peneliti

Responden

Lampiran 2 Lembar Kuesioner Penelitian

KUESIONER PENELITIAN

1	Kode interviewer	<input type="text"/> <input type="text"/>
2	Tanggal pengisian kuesioner	<input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/>
3	Nama responden	
4	Nomor telepon	

a.

b.

A. Informasi Data Demografi			
1	Jenis Kelamin	Laki-laki 1 Perempuan 2	<input type="checkbox"/>
2	Berapa usia anda sekarang?	tahun	<input type="text"/> <input type="text"/>
3	Apakah pendidikan terakhir anda?	Tidak sekolah 1 Tidak lulus SD 2 Lulus SD 3 Lulus SMP 4 Lulus SMA 5 Lulus PT (S1) 6 Lulus PT (Pascasarjana) 7	<input type="checkbox"/>
4	Apakah pekerjaan anda?	Bekerja 1 Tidak bekerja 2	<input type="checkbox"/>

B. Informasi Tekanan Darah	
Tekanan darah sistolik	<input type="text"/>
Tekanan darah diastolik	<input type="text"/>

c.

C. Informasi Obesitas	
BB	<input type="text"/> Kg
TB	<input type="text"/> Cm

d.

D. Informasi Aktivitas Olahraga			
1	Apakah Anda mempunyai kebiasaan olahraga, misal jalan kaki, senam, berlari, bersepeda, berenang ?	Ya 1 Tidak 2	<input type="text"/>
2	Jenis olahraga apa yang biasa Anda lakukan?	_____	
3	Berapa kali Anda berolahraga dalam seminggu? kali	<input type="text"/>
4	Berapa lama Anda setiap melakukan olahraga? menit	<input type="text"/>

--

E. Informasi Merokok			
1	Apakah Anda sekarang merokok ?	Ya 1 Tidak 2	<input type="checkbox"/>
2	Sejak umur berapa Anda mulai merokok ? tahun	<input type="checkbox"/>
3	Berapa jumlah rata-rata rokok yang Anda hisap dalam sehari ? batang	<input type="checkbox"/>

e.

F. Informasi Hipertensi			
1	Apakah Anda mempunyai keluarga yang menderita hipertensi?	Ya 1 Tidak 2	<input type="checkbox"/>
2	Jika iya, siapa?	Kakek/nenek 1 Orang tua 2 Lainnya _____	<input type="checkbox"/>
3	Apakah Anda mempunyai riwayat hipertensi?	Ya 1 Tidak 2	<input type="checkbox"/>
4	Jika iya, apakah Anda mengkonsumsi obat anti hipertensi?	Ya 1 Tidak 2	<input type="checkbox"/>

**HALAMAN KETERLIBATAN MAHASISWA DALAM PROSES
PENELITIAN DOSEN**

JUDUL : Perbedaan Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik
Menurut Karakteristik Demografi, Genetik, Obesitas,
Kebiasaan Olahraga Dan Kebiasaan Merokok

KETUA PENELITIAN : ENY MASRUOH, S.Kep, Ns, M.Kep

TAHUN : 2020

NO	NAMA MAHASISWA	NIM	BENTUK KETERLIBATAN
1	LUTVI YULY TASARI	A2R16035	Pengumpulan Data
2	KUKUH NURHAMIM	A2R16034	Perlengkapan
3	KRISTINA EKA FIDIA SARI	A2R16033	Pengumpulan data

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	ENY MASRUROH, S.Kep, Ns, M.Kep
2	Jenis Kelamin	P
3	Jabatan Fungsional	-
4	NIP/NIK/Identitas lainnya	16/YYS/V/2009
5	NIDN	07-1809-7802
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Tulungagung, 18 September 1978
7	E-mail	eny@stikestulungagung.ac.id
9	Nomor Telepon/HP	081259547208
10	Alamat Kantor	Jl. Dr. Wahidin Sudiro Husodo Tulungagung
11	Nomor Telepon/Faks	0355-322738
12	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S1 Keperawatan = 112 orang
13.	Mata Kuliah yg Diampu	

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi			
Bidang Ilmu			
Tahun Masuk-Lulus			

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1				

- a. *Tuliskan sumber pendanaan baik dari skema penelitian DIKTI maupun dari sumber lainnya.*

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1				
2				

- a. *Tuliskan sumber pendanaan baik dari skema pengabdian kepada masyarakat DIKTI maupun dari sumber lainnya.*

E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
1			

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1			
Dst			

G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1				
Dst.				

H. Perolehan HKI dalam 5–10 Tahun Terakhir

No	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1				

I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1				

J. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah Penelitian Dosen Pemula.

Tulungagung, 01 September 2020
Yang menyatakan,

(ENY MASRUOH, S.Kep, Ns, M.Kep)
NIDN. 07-1809-7802

Laporan Penggunaan Anggaran

1. Honor				
Honor	Honor/Jam (Rp)	Waktu (jam / minggu)	Jumlah Minggu	Honor per Tahun (Rp)
Ketua Peneliti	7.500	12	6	540.000
Enumerator	5.000	12	6	360.000
Pengolahan data	5.000	20	3	300.000
SUB TOTAL (Rp)				1.200.000
2. Bahan Habis Pakai				
Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Biaya per Tahun (Rp)
Materai		10	11.000	110.000
Buku Kwitansi		1	35.000	35.000
Buku Hardcover Folio		3	30.000	90.000
Buku Tulis SIDU		1	37.000	37.000
Kertas HVS A4 80 gr SIDU		3	58.500	175.500
Kertas HVS A4 70 gr SIDU		2	50.000	100.000
Kertas HVS F4 70 gr SIDU		2	52.000	104.000

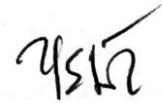
Kertas Buffalo		1	310.000	310.000
Amplop		2	27.000	54.000
Bloknote		3	20.500	61.500
Bolpoin OBG Ink Pen KD- 8SPR (12 pcs)		1	30.500	30.500
Map Plastik		1	58.000	58.000
Stapler		1	48.000	48.000
Isi Stapler		1	25.800	25.800
Klip Kertas		3	14.500	43.500
Tinta Printer		3	47.500	142.500
Cartridge black		1	185.000	185.000
Cartridge warna		1	195.000	195.000
SUB TOTAL (Rp)				1.553.300
3. Perjalanan				
Perjalanan Tim Peneliti	Survei	6	100.000	600.000
Perjalanan Enumerator	Survei	4	50.000	200.000
SUB TOTAL (Rp)				800.000
4. Lain-lain				
Kegiatan	Justifikasi	Kuanti- tas	Harga Satuan (Rp)	Biaya per Tahun (Rp)
Administrasi	Perizinan	1 paket	500.000	500.000
Cinderamata Responden	Sampling	40	50.000	2.000.000
Konsumsi	Diseminasi	30	45.000	1.350.000

Konsumsi	Seminar Hasil	30	45.000	1.350.000
Kenang-kenangan untuk Tempat Penelitian			300.000	300.000
Publikasi		1 kali	500.000	500.000
Snack Responden			12.500	500.000
SUB TOTAL (Rp)				6.500.000
TOTAL ANGGARAN YANG DIPERGUNAKAN (Rp)				10.033.300

Menyetujui,
Ketua LPPM

(AESTHETICA ISLAMY,S.KM M.P.H)
NIDN. 07-1703-8703

Tulungagung, 01 September 2020
Ketua Peneliti,



(ENY MASRUROH, S.Kep, Ns, M.Kep)
NIDN. 07-1809-7802

DOKUMENTASI

