



**HUBUNGAN SHIFT KERJA DENGAN TEKANAN DARAH :
TINJAUAN PUSTAKA SISTEMATIK**

SKRIPSI

ABDUL GANI MUBARAK SUSANTO

1510211140

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA

FAKULTAS KEDOKTERAN

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA

2020



**HUBUNGAN SHIFT KERJA DENGAN TEKANAN DARAH :
TINJAUAN PUSTAKA SISTEMATIK**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran**

A. GANI MUBARAK SUSANTO

1510211140

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA

FAKULTAS KEDOKTERAN

PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN SARJANA

2020

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : A. Gani Mubarak Susanto

NRP : 1510211140

Tanggal : 23 Juli 2020

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 23 Juli 2020

Yang Menyatakan,



A. Gani Mubarak Susanto

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasiobal “Veteran” Jakarta,
saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : A. Gani Mubarak Susanto
NRP : 1510211140
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : Sarjana Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **“HUBUNGAN SHIFT KERJA DENGAN TEKANAN DARAH”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 23 Juli 2020

Yang menyatakan,



A. Gani Mubarak Susanto

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : A. Gani Mubarak Susanto
NRP : 1510211140
Program Studi : Sarjana Kedokteran
Judul Skripsi : Hubungan Shift Kerja Dengan Tekanan Darah

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

dr. Citra Ayu Aprilia, M.Kes Alm. Prof. Dr. dr. Zainal Musthafa, Sp.JP, Msi, FS, FIHA
Ketua Penguji Pembimbing I

dr. Sri Wahyuningsih, MKes
Pembimbing II

dr. Yanti Harjono, M.K.M
Pembimbing III



Dr. dr. Prijo Sidipratomo, SpRad (K), M.H
Dekan Fakultas Kedokteran

dr. Niniek Hardini, Sp. PA
Ka. PSSK

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal Ujian: 20 Juli 2020

HUBUNGAN SHIFT KERJA DENGAN TEKANAN DARAH

A. Gani Mubarak Susanto

Abstrak

Latar belakang: Hipertensi berada di peringkat pertama sebagai penyebab kematian di seluruh dunia. Terdapat peningkatan prevalensi hipertensi di Indonesia, dari 25.8% di tahun 2013 meningkat menjadi 34.1% di tahun 2018. Hipertensi adalah salah satu penyakit yang sering muncul pada pekerja shift. Jadwal yang tidak tetap seperti perubahan shift dapat mempengaruhi irama sirkadian seseorang dan dapat menyebabkan tekanan darah terganggu.

Metode: Studi ini adalah *systematic review* dilakukan pada pusat data PUBMED dan BMC. Kata kunci yang digunakan "shift work" AND "blood pressure".

Hasil: Didapatkan 7 artikel yang dimasukkan dalam penelitian. Lima dari tujuh artikel menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara shift kerja dan tekanan darah. Pekerja shift lebih rentan untuk mengalami penyakit kardiovaskular seperti hipertensi karena adanya gangguan pada irama sirkadian yang disebabkan oleh jadwal kerja yang tidak teratur. Semakin perlahan rotasi shift dilakukan semakin kecil efek merugikan pada durasi tidur. Kerja shift juga secara tidak langsung meningkatkan konsumsi makanan kaya karbohidrat dan perubahan profil lipid utamanya kadar trigliserida, menyebabkan obesitas dan peningkatan gula darah.

Kesimpulan: Terdapat hubungan antara shift kerja dengan tekanan darah, yaitu shift kerja cenderung untuk menaikkan tekanan darah. Mekanisme yang mendasari hal ini beragam tapi seluruhnya memiliki akar yang sama yaitu terganggunya irama sirkadian karena jadwal kerja yang berubah-ubah pada kerja shift.

Kata kunci: Shift kerja, hipertensi, irama sirkadian, tekanan darah.

ASSOCIATION OF SHIFT WORKING AND BLOOD PRESSURE

A. Gani Mubarak Susanto

Abstract

Background: Hypertension is ranked first as a cause of death worldwide. There is increase in the prevalence of hypertension in Indonesia, from 25.8% in 2013 to 34.1% in 2018. Hypertension is one of the diseases that often appears in shift workers. Irregular schedules such as changes can affect a person's circadian rhythm and can cause blood pressure to go uninterrupted.

Methods: This study is a systematic review conducted on PUBMED and BMC data centers. The keywords used are "shift work" AND "blood pressure".

Results: There were 7 articles included in the study. Five of the seven articles showed that there was a significant relationship between work shifts and blood pressure. Shift workers are more prone to developing cardiovascular diseases such as hypertension because of disruption to circadian rhythms caused by irregular work schedules. The more rotational shifts, the less impact on sleep duration. Shift work also indirectly increases consumption of carbohydrate-rich foods and alters the lipid profile of triglyceride levels, leading to obesity and elevated blood sugar.

Conclusion: There is a relationship between work shifts and blood pressure, that is, work shifts tend to increase blood pressure. The mechanisms underlying this vary but all share the same root, namely disruption of circadian rhythms due to changing work schedules on shift work.

Keywords: Shift working, hypertension, circadian rhythm, blood pressure.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Alhamdulillah segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang berkat ridho-Nya, penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “Hubungan Shift Kerja Dengan Tekanan Darah: Tinjauan Pustaka Sistematis”. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Alm. Prof. Dr. dr. Zainal, Sp.JP, dr. Sri Wahyuningsih, M.Kes dan dr. Yanti Harjono Hadiwardjo, M.K.M selaku dosen pembimbing, serta dr. Citra Ayu Aprilia, M.Kes, yang telah banyak memberikan banyak ilmu dan saran yang sangat bermanfaat.

Disamping itu, penulis mengucapkan terima kasih juga kepada orang tua, serta seluruh keluarga yang tidak henti-hentinya memberikan penulis semangat dan doa. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada teman-teman yang telah membantu dan mendukung dalam penulisan skripsi ini.

Jakarta, 30 Mei 2020

Penulis

A. Gani Mubarak. S

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR BAGAN	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	2
I.3 Tujuan Penelitian	2
I.4 Manfaat Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
II.1 Tekanan Darah.....	4
II.2 Shift Kerja	8
II.3 Penelitian Terkait	11
II.4 Kerangka Teori.....	12
II.5 Kerangka Konsep	13
II.6 Hipotesis Penelitian	13
BAB III METODE PENELITIAN	14
III.1 Jenis Penelitian.....	14
III.2 Kriteria Telaah	14
III.3 Strategi Penelitian	14
III.4 Metode Telaah.....	15
III.5 Instrumen Terkait dan Proses Metodologi Telaah	16
BAB IV PEMBAHASAN.....	19
IV.1 Pembahasan	19
BAB V KESIMPULAN.....	31
V.1 Kesimpulan	31
DAFTAR PUSTAKA	32
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Standar Tekanan Darah Normal.....	6
Tabel 2 Klasifikasi Hipertensi Menurut JNC 7	6
Tabel 3 Penelitian Terkait	11
Tabel 4 Instrumen Telaah.....	17
Tabel 5 Grading Scoring	18
Tabel 6 Lembar Scoring Untuk Pembacaan Bagan Artikel Menyeluruh	19
Tabel 7 Informasi Artikel Yang Masuk Dalam Studi	20
Tabel 8 Ekstraksi Data Untuk Studi Potong Lintang	22
Tabel 9 Ekstraksi data untuk studi kohort.....	25

DAFTAR BAGAN

Bagan 1 Kerangka Teori	12
Bagan 2 Kerangka Konsep.....	13

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Diagram Alur Seleksi Studi	15
-------------------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Pernyataan Bebas Plagiasi
- Lampiran 2 Hasil Uji Turnitin