

# 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 PREASSURE

**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, hypertention, circadian rhythm, blood preassure.