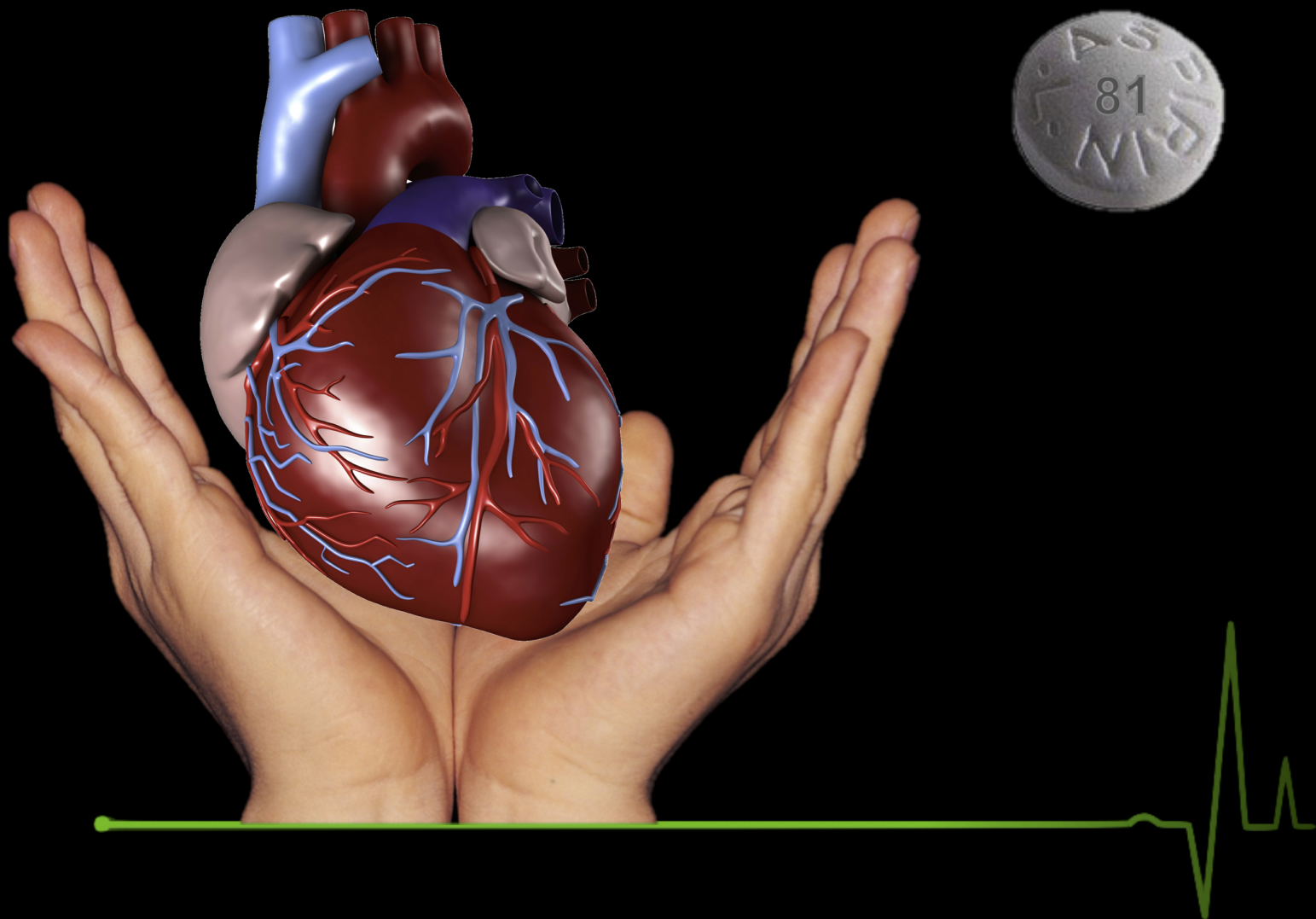


# PERAN ASPIRIN DI BIDANG KARDIOVASKULAR



**Augustine Purnomowati**

---

**PERAN ASPIRIN  
DI BIDANG  
KARDIOVASKULAR**

**Augustine Purnomowati**

**Departemen Kardiologi dan  
Kedokteran Vaskular  
Fakultas Kedokteran UNPAD  
Bandung**

## **Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

*Dilarang memperbanyak, mencetak dan menerbitkan sebagian atau seluruh isi buku ini dengan cara dan dalam bentuk apapun juga tanpa seizin penulis dan penerbit*

*Diterbitkan oleh:*

*Departemen Kardiologi dan Kedokteran Vaskular*

*Fakultas Kedokteran UNPAD*

*Bandung*

---

**KATA SAMBUTAN  
KEPALA DEPARTEMEN KARDIOLOGI  
DAN KEDOKTERAN VASKULAR  
FK UNPAD/ RSUP DR. HASAN SADIKIN**

Assalamu'alaikum Wr. Wb.,

Penyakit arteri koroner dalam dekade terakhir ini semakin sering dijumpai pada seluruh lapisan masyarakat dengan onset usia yang semakin dini. Insidensi di negara maju justru berkurang, disebabkan tingkat edukasi tentang hidup sehat yang meningkat, sebaliknya sebanyak delapan puluh persen kasus baru justru akan terjadi di negara berkembang seperti Indonesia. Hal ini menuntut pengetahuan yang mendalam tentang pencegahan, serta tatalaksana penyakit arteri koroner.

Aspirin melalui efek anti trombotiknya menjadi obat preventif penyakit arteri koroner dan menjadi terapi lini pertama pada penderita dengan sindrom koroner akut. Obat ini semakin banyak digunakan seiring dengan peningkatan deteksi dini penyakit arteri koroner dan cakupan layanan kesehatan yang semakin luas. Namun bagaikan pedang bermata dua, penderita bisa mendapatkan efek terapeutik maksimal dengan penggunaan obat ini atau malah mendapatkan efek samping yang merugikan penderita. Pemahaman yang benar dan mendalam tentang obat aspirin diperlukan semua pihak. Buku ini berupaya membangun kesadaran tentang pentingnya pengetahuan tersebut.

Selamat membaca !

**Kepala Departemen Kardiologi  
dan Kedokteran Vaskular  
Fakultas Kedokteran UNPAD**

**dr. Toni Mustahsani Aprami, Sp.PD Sp.JP(K). MMRS**



## **KATA PENGANTAR**

Diantara banyak penemuan pengetahuan dan pengobatan yang berguna, hanya sedikit yang pantas mendapat perhatian yaitu aspirin. Siapa yang tidak kenal aspirin ? Obat ini dikenal sebagai obat lama yang sudah berabad-abad digunakan oleh sebagian besar penduduk dunia.

Pada awalnya aspirin digunakan sebagai obat pereda nyeri, demam dan antiinflamasi. Penelitian tentang obat ini terus berkembang dan sejak tahun 1971 melalui efek anti trombotiknya aspirin menjadi obat preventif penyakit kardiovaskular. Penelitian masih terus berkembang, obat ini bermanfaat pada dementia, dan diduga dapat menurunkan insidensi dan angka kematian karena kanker kolorektal yang tentu saja memerlukan penelitian lebih lanjut.

Dalam buku ini dibahas mengenai peran aspirin dibidang penyakit kardiovaskular, dengan harapan tidak hanya berguna bagi mereka yang berkecimpung di bidang pelayanan kesehatan, tetapi juga orang awam atau mereka dengan faktor risiko dan penderita penyakit kardiovaskular.

Kritik yang membangun dan saran kami tunggu untuk perbaikan penulisan berikutnya. Terima kasih.

Bandung, Agustus 2015

Augustine Purnomowati

---

## DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Sambutan Kepala Departemen Kardiologi & Kedokteran Vaskular .....	<b>iii</b>
Kata Pengantar.....	<b>iv</b>
Daftar isi.....	<b>v</b>
Pendahuluan.....	<b>1</b>
Mekanisme Kerja Aspirin.....	<b>3</b>
Farmakokinetik.....	<b>6</b>
Dosis Optimal Aspirin.....	<b>9</b>
Efek Samping Aspirin.....	<b>12</b>
Peran Aspirin di Bidang Kardiovaskular.....	<b>15</b>
Peran Aspirin pada Preventif Primer Kardiovaskular.....	<b>15</b>
Peran Aspirin pada Preventif Sekunder Kardiovaskular.....	<b>19</b>
Efek Lain Aspirin.....	<b>25</b>
Resistensi Aspirin.....	<b>27</b>
Ringkasan.....	<b>36</b>
Daftar Pustaka.....	<b>38</b>
Lampiran.....	<b>49</b>

## **Pendahuluan**

Aspirin dikenal sebagai salah satu obat lama yang banyak digunakan sejak berabad-abad, diawali dengan penggunaan batang pohon dedalu atau gandarusa oleh dokter Mesir. Penelitian klinik pertama tentang aspirin telah dipublikasikan pada tahun 1758 oleh *Reverend Edward Stone of the Royal Society of London* dalam mengobati gejala malaria, sedangkan peneliti pertama mengenai efek aspirin terhadap penyakit arteri koroner (PAK) dan Stroke dilakukan pada awal tahun 1970-an oleh Prof Peter Sleight dari Cardiovascular Medicine Oxford University.

Sejak pertama kali diluncurkan yaitu tanggal 10 Agustus 1897 oleh Felix Hoffmann dan Bayer German, penggunaan aspirin sebagai obat antiinflamasi terus berkembang, dan pada tahun 1971 menjadi obat antiagregasi trombosit. Sejak itu banyak publikasi penelitian mengenai aspirin dalam preventif primer dan sekunder penyakit kardiovaskular (PKV) yang bermanfaat dalam mencegah infark jantung, dan stroke. Data terbaru mengenai aspirin adalah pada demensia dan peranannya dalam menurunkan insidensi dan mortalitas kanker kolorektal yang memerlukan penelitian lebih lanjut.

Trombosit berperan penting dalam proses hemostasis dan trombosis. Agregasi trombosit dan pembentukan thrombus dalam pembuluh darah arteri akan mencetuskan vasospasme, oklusi koroner, infark jantung dan stroke. Thromboxane A<sub>2</sub> (TXA<sub>2</sub>) merupakan agregator trombosit yang kuat. Selama aktivasi seperti infark jantung

---

akut, trombosit akan melepaskan TXA<sub>2</sub>. Fungsi trombosit ini dapat dihambat oleh aspirin dosis rendah.

Meta-analisis lebih dari 100 penelitian yang melibatkan penderita risiko tinggi, menunjukkan bahwa aspirin dapat mencegah kematian karena kardiovaskuler hampir sekitar 15% dan mencegah kejadian kardiovaskuler yang tidak fatal sekitar 30%.

Aspirin perlu mendapat perhatian, obat ini banyak digunakan, sangat bermanfaat sehingga menarik untuk dibahas, mengingat harganya murah dan mudah didapat, namun dalam pemberiannya tetap perlu dipertimbangkan segi umur, jenis kelamin, efek samping, kontraindikasi dan resistensi obat.

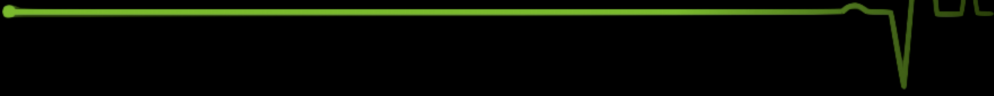
---

## CURRICULUM VITAE



Augustine Purnomowati dilahirkan di Bandung, 27 Agustus 1952. Setelah lulus Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran tahun 1978, kemudian melanjutkan pendidikan spesialis penyakit dalam di Fakultas Kedokteran Unpad, lulus pada tahun 1988 dan menyelesaikan pendidikan Kardiologi di Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia /RS jantung Harapan Kita tahun 1995. Ia juga mendapatkan kesempatan meningkatkan keahliannya melalui pelatihan khusus di bidang Kardiologi Diagnostik Invasif di RS Jantung Harapan Kita Jakarta tahun 1996 dan pada tahun 1997 di Austin Hospital, Melbourne, Australia. Program S3/ Doktor diraih pada tahun 2010 di Fakultas Kedokteran Unpad.

Bekerja sebagai staf Rumah Sakit Hasan Sadikin sejak tahun 1984 sampai sekarang dalam bidang Kardiologi di Departemen Ilmu Penyakit Dalam dan Departemen Kardiologi dan Kedokteran Vaskular. Saat ini menjabat sebagai Ketua Program Studi PPDS I Ilmu Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah Departemen KKV FK Unpad



Diantara banyak penemuan pengetahuan dan pengobatan yang berguna, hanya sedikit yang pantas mendapat perhatian yaitu aspirin. Siapa yang tidak kenal aspirin ? Obat ini dikenal sebagai obat lama yang sudah berabad-abad digunakan oleh sebagian besar penduduk dunia.

Pada awalnya aspirin digunakan sebagai obat pereda nyeri, demam dan antiinflamasi. Penelitian tentang obat ini terus berkembang dan sejak tahun 1971 melalui efek anti trombotiknya aspirin menjadi obat preventif penyakit kardiovaskular. Penelitian masih terus berkembang, obat ini bermanfaat pada demensia, dan diduga dapat menurunkan insidensi dan angka kematian karena kanker kolorektal yang tentu saja memerlukan penelitian lebih lanjut.

Dalam buku ini dibahas mengenai peran aspirin dibidang penyakit kardiovaskular, dengan harapan tidak hanya berguna bagi mereka yang berkecimpung di bidang pelayanan kesehatan, tetapi juga orang awam atau mereka dengan faktor risiko dan penderita penyakit kardiovaskular.

Departemen Kardiologi dan Kedokteran Vaskular  
Fakultas Kedokteran UNPAD  
Bandung



978-602-73157-0-9